Российская Федерация

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

СТАНДАРТПРОЕКТ

236006 * г.Калининград * ул.Генерала Павлова, 6 8 (4012) 988-411 * 988-422 pbi39@bk.ru www.pbi39.com

Переустройство газораспределительной сети высокого давления диаметром 530,630мм, проложенной от ул.Литовский вал к ул.Дзержинского, включая дюкерные переходы №1 диаметром 530мм и №2 диаметром 530мм, через левый и правый рукава реки Преголя, комплекса электрохимической защиты, попадающих в зону строительства объектов инженерной инфраструктуры к Чемпионату мира ФИФА в г.Калининграде.

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
Раздел 1
Пояснительная записка

277-2015-ПЗ

Том 1

2015

Российская Федерация

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

СТАНДАРТПРОЕКТ

236006 * г.Калининград * ул.Генерала Павлова, 6 8 (4012) 988-411 * 988-422 pbi39@bk.ru www.pbi39.com

Переустройство газораспределительной сети высокого давления диаметром 530,630мм, проложенной от ул.Литовский вал к ул.Дзержинского, включая дюкерные переходы №1 диаметром 530мм и №2 диаметром 530мм, через левый и правый рукава реки Преголя, комплекса электрохимической защиты, попадающих в зону строительства объектов инженерной инфраструктуры к Чемпионату мира ФИФА в г.Калининграде.

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
Раздел 1
Пояснительная записка

277-2015-ПЗ

Том 1

Директор К. Г. Хазипова

Главный инженер проекта В. А. Климанов

НЕКОМЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЁРСТВО "УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ СЕВЕРО-ЗАПАДА"
Свидетельство № 0158.03-2011-3906244971-П-110 от 01.11.2013г.
о допуске к определённому виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства в соответствии с приложением:

2015

Обозначение	Наименование	Примечание
277-2015-ПЗ -С	Содержание тома.	лист 2
277-2015-ПЗ -СП	Состав проектной документации.	лист 3
277-2015-ПЗ -ТЧ	Текстовая часть	листы 5-17
	Приложения (копии документов):	
от 19.07.2015г	Техническое задание	листы 18-22
№188 от 03.03.2015г	Технические условия ОАО «Калининградгазификация»	листы 23-24
№700-/изм от 28.09.2015г.	Изменения к техническим условиям ОАО "Калининградгазификация" №188 от 03.03.2015г	лист 25
№129 от 16.07.2015г	Технические условия ОАО «Калининградгазификация»	листы 26-27
	Специальные технические условия ООО «ПромМашТест» на проектирование и строительство перехода стального газопровода высокого давления над руслом реки Новая Преголя по объекту «Переустройство сети газораспределения от ул.Литовский вал к ул.Дзержинского, включая дюкерные переходы №1 диаметром 630мм и №2 диаметром 530мм через русла рек Новая Преголя и Старая Преголя»	листы 28-42
	Специальные технические условия ООО «ПромМашТест» на проектирование и строительство перехода стального газопровода высокого давления над руслом реки Старая Преголя по объекту «Переустройство сети газораспределения от ул.Литовский вал к ул.Дзержинского, включая дюкерные переходы №1 диаметром 630мм и №2 диаметром 530мм через русла рек Новая Преголя и Старая Преголя»	листы 43-57
исх 618-15/11 от 20.11.2015г	Письмо ЗАО «Институт ГипроСтройМост-Санкт-Петербург» о результатах расчётов при креплении газопроводной трубы 530х9 над пролётных строениям мостовых переходов через р.Старая и Новая Преголя (с приложениями)	листы 55-60
И-КАиС-10014 № от 01.10.2015	Письмо Комитета архитектуры и строительства ГО "Город Калининград" о размещении газопровода с креплением к мостовому переходу через реки Старая и Новая Преголя в г.Калининграде	листы 61-62

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

277-2015-ПЗ -С

Разработал	Мартынюк		11.15
Проверил	Климанов		11.15
Утвердил	Климанов		11.15
Н.контр	Хазипова		11.15

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

СТАНДАРТ ПРОЕКТ

Обозначение	Наименование	Примечание
№53И21/43 от 29.09.2015г	Письмо АО ЦНИИС по вопросу прокладки газопровода высокогог давления диаметром 530мм (рабочее давление не более 0,6МПа) по мостовым переходам второго эстакадного моста в г.Калининграде	лист 63
№АВ-6552 от 20.11.2015г	Письмо агентства по имуществу Калининградской области	лист 64
№30 от 30.09.2015г	Исходные данные Главного управления МЧС России по Калининградской области №30 от 30.09.2015 года для разработки мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и	листы 65-67
№3213/04 от 14.09.2015г	Письмо ГКУ КО "Региональное управление заказчика капитального строительства" (с приложением).	листы 68-70
№9860 от 26.11.2015г	Письмо МКП "Управление капитального строительства ГО "Город Калининград""	лист 71
№248/УСК-К от 23.10.2015г	Письмо АО "УСК МОСТ"	лист 72
№2659 от 28.10.2015г	Письмо Службы по экологическому контролю и надзору Калининградской области	лист 73
№ 617-15/11 от 20.11.2015г	Письмо ЗАО "Институт Гипростроймост-Санкт-Петербург"	лист 74
№403 от 30.10.2015г	Акт выбора трассы газопровода	листы 75-84
№425 от 13.11.2015г	Акт выбора трассы газопровода	листы 85-91

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Форма 13, ГОСТ Р 21.1101-2013

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	277-2015 -ПЗ	Пояснительная записка.	ООО "Стандарт-проект"
2.1	277-2015 -ППО1	Проект полосы отвода. Часть1. Подземный газопровод DN500. Участки до запорных устройств (включительно) перед мостовыми переходами	ООО "Стандарт-проект"
2.2	277-2015 -ППО2	Проект полосы отвода. Часть 2. Участки газопровода DN500 с креплением к мостовым переходам между запорных устройств.	ООО "Калининград-теплогаз-проект"
2.3	277-2015 -ППО3	Проект полосы отвода. Часть 3. Перекладка газопровода DN100 к этнографическому и торгово-ремесленному центру «Рыбная деревня».	ООО "Стандарт-проект"
3.1	277-2015 -ТКР1	Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения. Часть 1. Схемы и узлы подземного газопровода.	ООО "Стандарт-проект"
3.2	277-2015 -ТКР2	Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения. Часть 2 Переход стального газопровода через русла рек Новая и Старая Преголя.	ЗАО "Гипростройм-ост-СПб"
5	277-2015 -ПОС	Проект организации строительства.	ООО "Стандарт-проект"
7	277-2015 -ООС	Мероприятия по охране окружающей среды.	ООО "Стандарт-проект"
8	277-2015 -ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	ООО "Прометей"
9	277-2015 -СМ	Смета на строительство.	ООО "Стандарт-проект"
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами			
10	277-2015 -ПМ ГОЧС	Мероприятия по гражданской обороне, по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.	ООО "Прометей"

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

277-2015 -ПЗ-СП

Инв. № подл.

Разработал	Мартынюк		11.15
Проверил	Климанов		11.15
Утвердил	Климанов		11.15
Н.контр	Хазипова		11.15

Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
П	-	1

СТАНДАРТ ПРОЕКТ

Настоящий проект разработан на основании Приказа ОАО «Калининградгазификация» №420 от 12.04.2013г «Об утверждении и введении в действие Положения о порядке перекладки (переноса) газопроводов и технически связанных с ними сооружений, принадлежащих на праве собственности ОАО «Калининградгазификация», Соглашения о компенсации расходов, вызванных переносом (перекладкой) объекта газораспределения от 12.05.2015г. между ОАО «Калининградгазификация» и ГКУ КО «Региональное управление заказчика капитального строительства» и Соглашения о выполнении работ, вызванных перекладкой (переустройством) объекта газораспределения между ООО «Калининградгазификация» и ООО «Компания проектного финансирования» от 07.09.2015г.

1. Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на линейный объект.

Проектная документация разработана на основании следующего перечня исходной документации:

1. Техническое задание на выполнение работ по разработке проектной и рабочей документации
2. Технические условия ОАО «Калининградгазификация» №188 от 03.03.2015г с изменениями №700-/изм от 28.0.2015г.
3. Технические условия ОАО «Калининградгазификация» №129 от 16.07.2015г
4. Акт выбора трассы газопровода №403 от 30.10.2015г.
5. Акт выбора трассы газопровода №425 от 13.11.2015г;
6. Специальные технические условия ООО «ПромМашТест» на проектирование и строительство перехода стального газопровода высокого давления над руслом реки Новая Преголя по объекту «Переустройство сети газораспределения от ул.Литовский вал к ул.Дзержинского, включая дюкерные переходы №1 диаметром 630мм и №2 диаметром 530мм через русла рек Новая Преголя и Старая Преголя»
7. Специальные технические условия ООО «ПромМашТест» на проектирование и строительство перехода стального газопровода высокого давления над руслом реки Старая Преголя по объекту «Переустройство сети газораспределения от ул.Литовский вал к ул.Дзержинского, включая дюкерные переходы №1 диаметром 630мм и №2 диаметром 530мм через русла рек Новая Преголя и Старая Преголя»
8. Проект планировки территории Московского и Ленинградского районов г.Калининграда, предназначенной для размещения стадиона на 45000 зрительских мест (утверждён Постановлением Правительства РФ №1735-р от 05.09.2014г);

9. Письмо ЗАО «Институт ГипроСтройМост-Санкт-Петербург» исх.618-15/11 от 20.11.2015г о результатах расчётов при креплении газопроводной трубы 530х9 над пролётных строениям мостовых переходов через р.Старая и Новая Преголя.
10. Исходные данные Главного управления МЧС России по Калининградской области №30 от 30.09.2015 года для разработки мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
11. Письмо Комитета архитектуры и строительства ГО "Город Калининград" о размещении газопровода с креплением к мостовому переходу через реки Старая и Новая Преголя в г.Калининграде И-КАиС-10014 № от 01.10.2015г.
12. Письмо АО ЦНИИС №53И21/43 от 29.09.2015г по вопросу прокладки газопровода высокогог давления диаметром 530мм (рабочее давление не более 0,6МПа) по мостовым переходам второго эстакадного моста в г.Калининграде.
13. Письмо ГКУ КО "Региональное управление заказчика капитального строительства" №3213/04 от 14.09.2015г. с приложением).
14. Письмо АО "УСК МОСТ" №248/УСК-К от 23.10.2015г.
15. Письмо Службы по экологическому контролю и надзору Калининградской области №2659 от 28.10.2015г

Разработка проектной документации выполнена на основании следующей отчётной документации по инженерным изысканиям, разработанной ООО «ГЕОИД»:

- №15_01721 «Отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям»
- №15_01721 «Отчёт по инженерно-экологическим изысканиям»
- №15_01721 «Технический отчёт по инженерно-геологическим изысканиям» (арх №230-15).

2. Сведения о климатической, географической и инженерно-геологической характеристике района, на территории которого предполагается осуществлять строительство линейного объекта.

1.1. Сведения о топографических условиях участка.

Район работ расположен в г. Калининград в восточной части «острова» Октябрьский, между руслами Старая и Новая Преголя.

Рельеф территории с абсолютными отметками высот от 0,00 до 6,00 метров с углами наклона поверхности до 2°.

Участок объекта изысканий, расположен рядом с проезжими частями улиц и проездов с плотностью застройки 40 - 60% старой и современной планировки, наличием подземных и наземных сооружений, тротуаров, ограждений, газонов, деревьев, элементов благоустройства. В районе объекта изысканий ведется активное строительство объектов инженерной инфраструктуры, в том числе для проведения чемпионата мира по футболу 2018г.

На некоторые проложенные инженерные коммуникации отсутствуют проекты и материалы исполнительных съёмок.

Участок работ не подвержен негативным воздействиям опасных природных и техногенных процессов (ОПТП).

На район выполнения работ в архиве Комитета по архитектуре и градостроительству г. Калининграда имеется топографическая основа в масштабе 1:500. Топографическая основа (съемка) выполнялась различными организациями в прежние годы и использовалась в качестве справочного материала при съемке и составлении плана подземных коммуникаций.

Топографические планы масштабов 1:5000 и 1:2000, обновленные в 1992-1993 годах Балтийским АГП (литооттиски на бумаге), были использованы в качестве справочного материала.

Цифровой дежурный план территории г. Калининграда созданный МП «ГЕОЦЕНТР» в соответствии с муниципальным стандартом использован в качестве исходной основы.

Геодезическая сеть в районе работ представлена референцной спутниковой станцией «Центральная». Сведения на референцную спутниковую станцию «Центральная», находятся в «Техническом отчете о геодезических работах по созданию сети базовых референцных станций (спутниковой сети точного позиционирования) на территории Калининградской области», Том 1, составленном ООО «Геоид» в 2012 г., в МСК-39.

1.2. Сведения о инженерно-геологических условиях участка.

Трасса проектируемого газопровода проходит вдоль реки Старая Преголя, параллельно ул. Дзержинского, пересекает р. Старая Преголя в районе нового эстакадного моста, проходит через остров Октябрьский и пересекает р. Новая Преголя в районе развязки эстакады и Московского проспекта.

В геоморфологическом отношении участок приурочен к области развития аллювиальной равнины.

1.3. Географическая характеристика района строительства..

По категории сложности инженерно-геологических условий, участок относится к III категории.

Техногенные воздействия на территорию в процессе инженерно-геологических изысканий не выявлены.

В пределах глубины инженерно-геологических исследований выделяются следующие отложения четвертичного возраста (сверху – вниз):

- современные техногенные образования (t IV) – насыпной грунт.
- современные аллювиальные отложения (a IV), представленные илами, торфами, песками разной крупности, суглинками и глинами.
- верхнечетвертичные моренные отложения грудаской стадии (g III gr), представленные супесями.

1.4. Сведения о инженерно-гидрологических условиях участка.

В гидрологическом отношении территория строительства относится к Прегольскому озёрному району и относится к наиболее изученным в Калининградской области.

Согласно монографии «Гидрометеорологический режим Вислинского залива», Ленин-град, Гидрометиздат, 1971г, уровенный пост в Кенигсберге был открыт в 1810г, который функционировал с 1810г по 1940г (местоположение его неизвестно). За многолетний период наблюдений уровенный пост несколько раз менял свое местоположение, В 2008г уровенный пост в г.Калининграде на р.Преголя был закрыт. Наблюдения за стоковым режимом на р.Преголя в г.Калининграде не проводились.

К недостаткам в изучении уровенного режима р.Преголя в г.Калининград следует отнести отсутствие точных данных об уровнях за исторический и военный период. По результатам расчётов, выполненных в составе инженерно-гидрометеорологических изысканий под объект «Стадион Чемпионата мира ФИФА в г.Калининграде» расчётный уровень, соответствующий горизонту высоких вод с обеспеченностью 10% составляет 1,38м в Балтийской системе высот.

В процессе изысканий (применительно к глубине заложения проектируемого газопровода) на участке выделен один водоносный горизонт. Горизонт безнапорный. Водовмещающими грунтами являются пески в аллювиальных отложениях и насыпные грунты.

Часть участка с низкими высотными отметками находится в зоне подтопления. Участок находится в зоне городской застройки и нарушенного гидрогеологического режима. Возможно появление грунтовых вод техногенного характера из-за утечек из подземных коммуникаций.

Питание водоносного горизонта – инфильтрационно-атмосферное. Разгрузка происходит в дренажную и гидрографическую сеть района.

1.5. Сведения о метеорологических и климатических условиях участка.

На формирование климата данной территории исключительное влияние оказывают морские воздушные массы, поступающие с Атлантического океана. В связи с вторжением этих масс зимой наблюдаются частые оттепели, особенно в западных районах. Частые оттепели оказывают непосредственное влияние на ледовый, термический и водный режим рек. В теплый период под действием атлантических воздушных масс погода часто бывает пасмурной, дождливой и прохладной.

При более редких континентальных вторжениях воздушных масс наблюдаются сильные морозы зимой, заморозки весной и осенью, а лето бывает жарким и засушливым.

Климатические характеристики приведены по метеостанции Калининград. Температурные условия в рассматриваемом районе находятся под влиянием континента и моря. Постоянные морозы устанавливаются во второй половине декабря. Наиболее холодным месяцем является январь. В каждую зиму, даже самую суровую, в январе и феврале отмечаются оттепели. Они связаны с адвекцией теплых и влажных воздушных масс Атлантики.

Самым тёплым месяцем лета является август. Экстремальные высокие температуры летом связаны с притоком воздуха тропического или полярно-континентального происхождения из Юго-Западной или Южной Европы.

Атмосферные осадки, особенно зимой, тесно связаны с циклонической деятельностью. На распределение осадков по территории преобладающее влияние оказывают орографические особенности и характер подстилающей поверхности.

Среднегодовое количество осадков колеблется от 660 до 780 мм. Изменчивость осадков из года в год велика. В отдельные годы количество выпавших осадков в зависимости от условий атмосферной циркуляции может значительно отклоняться от многолетнего среднего значения.

В наиболее дождливые годы количество осадков может составлять более 200% суммы осадков за сухой год.

В годовом ходе осадков на теплое полугодие приходится около 75% годового количества. Наибольшие месячные суммы осадков отмечаются в августе (77-85 мм). Меньше всего осадков выпадает в марте (20-30 мм).

Зимой суточный максимум достигает в отдельные дни 20-30 мм. На холодный период года (ноябрь-март) осадков приходится 25-35%, а на тёплый период (апрель-октябрь) - 65-67%. Однако, в отдельные годы эти соотношения могут быть иными.

Осенью и зимой (IX - II) чаще всего наблюдаются ветры юго-западного и северо-западного, а весной (III - IV) – юго-восточного и западного направлений.

В среднем за год на побережье наиболее часты западные (17-20%), а на остальной территории – юго-западные (17-25%) направления ветра.

Основной климатической характеристикой направления ветра является повторяемость его по румбам.

В годовом ходе повторяемости направлений ветра можно выделить три основных режима: осенне-зимний с преобладанием юго-западных ветров, весенний - характеризующийся равномерной повторяемостью направления и летний с преобладанием западных и северо-западных ветров.

Средняя годовая скорость ветра на побережье 4,6-6 м/с. По мере удаления от моря, скорость ветра заметно уменьшается и в зависимости от характера защищённости не превышает 4 м/с. Наибольшая среднемесячная скорость ветра наблюдается зимой и достигает на побережье 5,5-7,5 м/с, а во внутренних районах 2,5-3,5 м/с.

Штормы и сильные ветра на рассматриваемой территории, особенно в прибрежной зоне, достигают большой силы. В осенне-зимний период наибольшие скорости ветра на побережье преимущественно западного направления достигают 30-40 м/с. Весной и летом они бывают меньшей силы и колеблются от 24 м/с на побережье до 17 м/с в удалении от него.

Упругость водяного пара (абсолютная влажность воздуха), как и температура воздуха, наименьших значений достигает в январе, феврале и марте, наибольших – в июле и августе. По периодам года упругость водяного пара убывает в незначительных пределах от прибрежных районов к восточным. Относительная влажность, характеризующая степень насыщения воздуха водяным паром в течение года, периода и суток, изменяется в широких пределах. Наименьшая относительная влажность воздуха – в мае и июне (70-80%), наибольшая – ноябре и декабре (85-100%). В течение суток максимум относительной влажности наблюдаются ночью, а минимум – в полдень.

Дефицит влажности воздуха (недостаток насыщения) зимой при высокой относительной влажности и низкой температуре воздуха уменьшается и составляет 0,5-0,9 мб, с марта дефицит влажности увеличивается и в июне достигаетмаксимума (3,9-5,9 мб).

Высота снежного покрова составляет от 5 см в теплые зимы, до 80 см в холодные. Средняя высота снежного покрова составляет 18-20 см, а средние из наибольших запасов воды 36-44 мм.

Устойчивый снежный покров образуется в конце декабря, а разрушается в первой половине марта. Средняя дата схода снежного покрова 28 марта-7 апреля Зимой суточный максимум достигает в отдельные дни 20-30 мм. На холодный период года (ноябрь-март) осадков приходится 25-35%, а на тёплый период (апрель-октябрь) - 65-67%.

3. Описание вариантов маршрутов прохождения линейного объекта по территории района строительства, обоснование выбранного варианта трассы.

Маршрут прохождения трассы газопровода определён на основании актов выбора трассы газопровода, утверждённых Отделом развития инженерной инфраструктуры управления координации строительства и развития инженерной инфраструктуры комитета архитектуры и строительства МО «Город Калининград» (номера актов №403 от 30.10.2015г. и№425 от 13.11.2015г)

Прокладка газопровода с креплениями к конструкциям эстакадного моста принята на основании положительных результатов результатов расчётов на пролётных строениях мостовых переходов через р.Старая и Новая Преголя, выполненных ЗАО «ГипроСтроМост-Санкт-Петербург», а также в соответствии со специальными техническими условиями ООО «ПромМашТест» на проектирование и строительство перехода стального газопровода высокого давления над руслом рек Старая и Новая Преголя, согласованные в Минстрое РФ.

4. Сведения о линейном объекте с указанием наименования, назначения и месторасположения начального и конечного пунктов линейного объекта.

Функциональное назначение проектируемого линейного объекта капитального строительства – транспортировка природного газа, с заданными параметрами (калорийность, теплота сгорания и плотность) к объектам, расположенным в южной части г.Калининграда и в прилегающих населённых пунктов

В соответствии с частью 11 статьи 4 Федерального закона от 30.12.2009г №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» проектная документация должна содержать сведения об идентификации проектируемого объекта капитального строительства. Идентификационные признаки включены в таблице 1.

Таблица 1. Идентификация объекта проектирования.

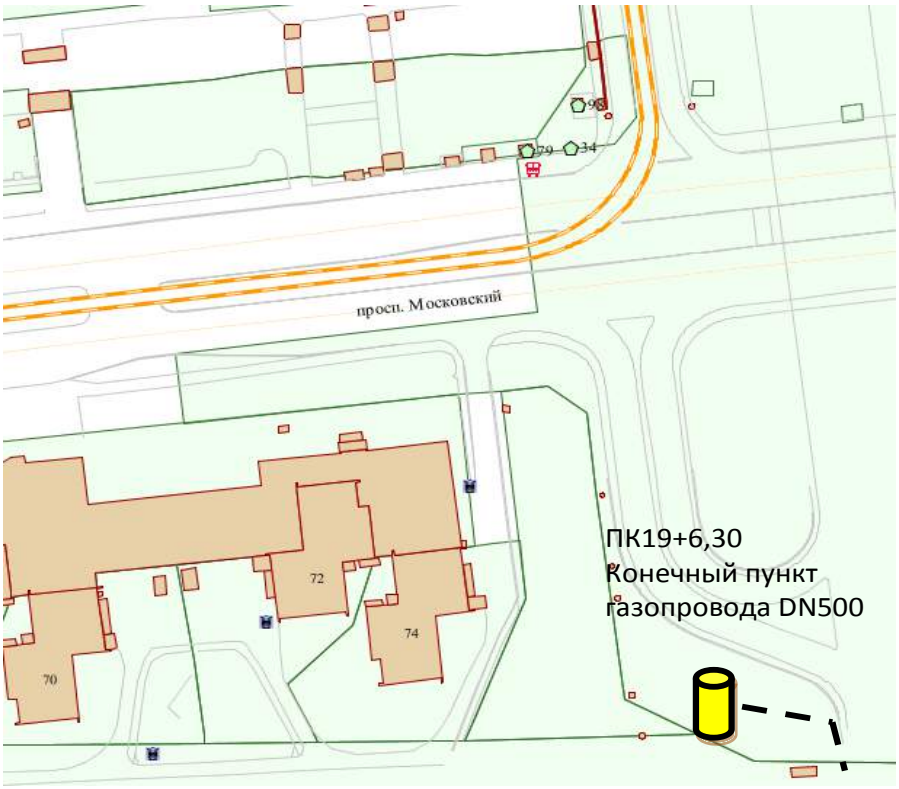
Наименование сооружения	Газопровод высокого давления 2-й категории в соответствии с Техническим регламентом о безопасности сетей газораспределения и газопотребления.
Назначение объекта	Производственное.
Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры	Сооружение трубопроводного транспорта
Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий	Природные условия простые (СНиП 22-01-95)
Принадлежность к опасным произвордственным объектам	Опасный производственный объект III класса опасности по Федеральному закону "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"
Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Помещения отсутствуют.
Уровень ответственности	Нормальный в соответствии Техническим регламентом о безопасности зданий и сооружений.

Начальный пункт проектируемого газопровода DN500 - место подключения к действующему стальному подземному газопроводу высокого давления диаметром 530мм, проложенному на территории т/ц «Бауцентр» по ул.Дзержинского (рисунок 1).

Рисунок 1

Конечный пункт проектируемого газопровода DN500 - место подключения к действующему стальному подземному газопроводу высокого давления диаметром 530мм, проложенному в районе жилого дома №74 по Московскому проспекту (рисунок 2).

Рисунок 2



Конечный пункт перекладываемого газопровода DN100 к этнографическому и торгово-ремесленному центру «Рыбная деревня» – газопровод перед газорегуляторным пунктом шкафного типа по ул.Октябрьской (рисунок 3)

Рисунок 3

5. Технико-экономическая характеристика проектируемого линейного объекта.

Проектируемый газопровод предназначен для транспортировки природного газа с давлением не более 0,6 МПа (6,0 кгс/см^2). Рабочее давление в газопроводе в точках подключения составляет около 0,55 МПа. Состав транспортируемого природного газа соответствует требованиям ГОСТ 5542-87 «Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения. Технические условия». В таблице 2 указан состав газа поставляемого в Калининградскую область по данным ОАО «Белтрансгаз» (Службы контроля качества газа) за февраль 2013 года.

Таблица 2: Состав природного газа поставляемого в Калининградскую область

Дата	Концентрация компонентов										Теплота сгорания (при 101,325 кПа 20°С), ккал/м³	Плотность (при 101,325 кПа 20°С), кг/м³	Температура точки росы по влаге, °С
	метан	этан	пропан	n-бутан	i-бутан	n-пентан	i-пентан	кисло-род	азот	диоксид углерода			
1	98,2362	0,6769	0,1603	0,0262	0,0266	0,0035	0,0044	-	0,0228	0,0411	7987	0,6799	-16,7
2	98,2154	0,6942	0,1646	0,0262	0,0269	0,0032	0,0047	-	0,6250	0,0381	7969	0,6600	-16,5
3	98,1958	0,7019	0,1674	0,0280	0,0278	0,0032	0,0049	-	0,6304	0,8398	7969	0,6602	-16,1
4	98,1984	0,6986	0,1646	0,0277	0,0273	0,0035	0,0051	-	0,8328	0,0401	7969	0,6601	-15,4
5	98,2488	0,6760	0,1346	0,0241	0,0260	0,0021	0,0030	-	0,8350	0,0448	7982	0,6796	-15,0
6	98,1104	0,7663	0,1562	0,0264	0,0264	0,0037	0,0044	-	0,8582	0,0435	7990	0,6706	-15,2
7	98,1616	0,7298	0,1730	0,0289	0,0289	0,0037	0,0052	-	0,8241	0,0425	7963	0,6705	-16,7
8	98,0939	0,7664	0,1813	0,0309	0,0305	0,0044	0,0054	-	0,8360	0,0400	7997	0,6708	-16,1
9	98,1311	0,7628	0,1936	0,0322	0,0322	0,0034	0,0051	-	0,8307	0,0381	7999	0,6611	-15,9
10	98,1158	0,7565	0,1641	0,0307	0,0307	0,0025	0,0047	-	0,8314	0,0257	7991	0,6607	-16,2
11	98,1207	0,7721	0,1855	0,0307	0,0307	0,0018	0,0043	-	0,8331	0,0194	7989	0,6607	-16,5
12	98,0970	0,7682	0,1848	0,0310	0,0310	0,0047	0,0069	-	0,8301	0,0423	7997	0,6610	-16,2
13	98,0358	0,8277	0,1809	0,0302	0,0302	0,0055	0,0065	-	0,8289	0,0491	8001	0,6615	-15,2
14	98,0748	0,8010	0,1764	0,0294	0,0294	0,0055	0,0058	-	0,8368	0,0466	7998	0,6611	-15,3
15	98,1488	0,7361	0,1788	0,0303	0,0303	0,0037	0,0051	-	0,8269	0,0395	7995	0,6616	-15,9
16	98,1757	0,8127	0,1707	0,0288	0,0288	0,0034	0,0055	-	0,8289	0,0412	7998	0,6608	-16,6
17	98,1223	0,7686	0,1774	0,0299	0,0299	0,0053	0,0061	-	0,8298	0,0415	7996	0,6608	-16,0
18	98,1223	0,7586	0,1774	0,0296	0,0296	0,0053	0,0061	-	0,8371	0,0415	7996	0,6619	-16,2
19	98,1070	0,7595	0,1884	0,0306	0,0306	0,0044	0,0052	-	0,8349	0,0411	7998	0,6601	-15,5
20	98,1338	0,7340	0,1832	0,0300	0,0300	0,0042	0,0058	-	0,8323	0,0399	7995	0,6605	-15,5
21	98,1334	0,7350	0,1881	0,0306	0,0306	0,0042	0,0060	-	0,8314	0,0381	7995	0,6607	-15,1
22	98,1367	0,7237	0,1896	0,0315	0,0315	0,0040	0,0058	-	0,8259	0,0416	7996	0,6614	-15,5
23	98,1310	0,7285	0,1873	0,0319	0,0319	0,0046	0,0059	-	0,8337	0,0424	7996	0,6602	-15,4
24	98,1320	0,7379	0,1828	0,0318	0,0318	0,0046	0,0065	-	0,8414	0,0400	7998	0,6603	-16,6
25	98,1242	0,7354	0,1844	0,0306	0,0306	0,0041	0,0063	-	0,8389	0,0338	7996	0,6611	-16,6
26	98,1039	0,7544	0,1828	0,0304	0,0304	0,0041	0,0054	-	0,8427	0,0408	7995	0,6617	-17,1
27	98,1183	0,7418	0,1855	0,0305	0,0305	0,0038	0,0058	-	0,8324	0,0369	7979	0,6609	-17,1
28	98,1420	0,7272	0,1792	0,0304	0,0304	0,0036	0,0053	-	0,8299	0,0357	7993	0,6608	-17,1

Газопровод предусматривается в подземном исполнении, за исключением участков с креплением к конструкциям мостового перехода над реками Старая и Новая Преголя

Монтаж подземного газопровода предусматривается из полиэтиленовых труб по ГОСТ Р 50838-2009 «Трубы из полиэтилена для газопроводов. Технические условия». Для строительства применяются мерные и длинномерные трубы марки ПЭ100 ГАЗ SDR11 типа RC Протект 1075 с гарантированным сроком службы 100 лет. Наружный диаметр применяемых полиэтиленовых труб – 110 и 630мм, что соответствует номинальному диаметру (DN) 100 и 500 по ГОСТ 28338-89 «Соединения трубопроводов и арматура. Проходы условные (размеры номинальные). Ряды»

Надземные участки газопроводов по мостовым переходам, а также участки газопроводов примыкающие к опорам мостовых газопроводов и в месте переключения газорегуляторного пункта по ул.Октябрьской выполняются из стальных электросварных труб, отвечающих требованиям ГОСТ 10704-91 «Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент». Наружный диаметр применяемых полиэтиленовых труб – 57, 273мм (DN50 и DN250) соответственно.

Общая линейная (пикетная) протяжённость системы газораспределения составляет 1962,6 метров. Протяжённость проектируемых газопроводов по диаметрам, включая вертикальные участки, сведена в таблицу 3.

Таблица 3. Протяженность газопровода по диаметрам.

Типоразмер газопровода	Полиэтиленовый газопровод	Стальной газопровод	
		подземный	надземный
57х4	-	-	2,7
108х4	-	6,5	1,0
110х10		259,0	-
530х9	-	59,8	197,3
630х57,2	1426,0	-	-
Итого	**1953,3**		

Линейная (горизонтальная) протяжённость надземного газопровода в пределах мостовых переходов составит:

- над р.Новая Преголя – 86,0м,
- над р.Старая Преголя – 74,0м.

Для обеспечения надёжности эксплуатации в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы» проектом предусматривается установка секционирующих задвижек фирмы в подземном исполнении, а также устройство продувочных газопроводов. Управление подземными запорными устройствами осуществляется через электроприводы с аккумулятором и системой дистанционной передачи данных (задвижки DN500) и стационарные незамерзающие телескопические штоки управления (задвижка DN100), установка которых предусматривается под ковер. Места расположения коверов управления обустраиваются мини-площадками из тротуарной плитки. Кроме того, в месте переключения действующего ШРП по ул.Октябрьской предусматривается установка крана шарового в надземной исполнении («под приварку»).

Краткая характеристика запорных устройств, предусмотренных к установке на объекте приведена в таблице 4.

Таблица 4. Сводная ведомость запорных устройств, устанавливаемых на газопроводе.

DN запорного устройства	Тип запорного устройства	Тип установки	Количество
50	Кран шаровый в исполнении «под приварку»	Надземно	1
100	Задвижка клиновая подземная	Подземно	1
500	Задвижка клиновая подземная	Подземно	4
		Итого	6

Запорные устройства DN500 устанавливаются на следующих расстояниях от габаритов моста (по горизонтали):

- переход над р. Старая Преголя:
  - запорное устройство (ПК3+68,00/ПК4) – 13,1 м (отм. 2,85 м);
  - запорное устройство (ПК5+49,80;ПК6) – 8,6 м; (отм. 1,53 м
- переход над р.Новая Преголя
  - запорное устройство (ПК16+4,50/ПК17) – 10,4 м (отм. 1,44 м);
  - запорное устройство (ПК18+67,50;ПК19) – 17,9 м (отм. 3,78м)

В скобках указаны отметки поверхности земли в местах перехода установки запорных устройств в Балтийской системе высот. При расчётном значении горизонта высоких вод с 10% обеспеченностью 1,38 м запорные устройства располагаются в соответствии с требованиями пункта 5.4.4 СП 62.13330.2011.

Краткая характеристика второго эстакадного моста на котором предусматривается размещение газопровода приведена в разделе 2.1

Проектом предусматривается участок бестраншейной прокладки под проезжей частью улицы Октябрьской. На этом участке предусматривается использование метода наклонно-направленного бурения для прокладки футляра DN150 проектной протяжённостью 34,5 метра. Бурение пилотной и рабочей скважины, а также затяжка трубопровода в буровой канал предусматривается автономной буровой установкой типа Vermeer D7x11 , с максимальным тяговым усилием 40 кН.

6. Сведения о земельных участках, изымаемых на период строительства и постоянное пользование, обоснование размеров изымаемого земельного участка.

Ширина полосы отвода земли на время строительства принята в применительно к СН 452-73 «Нормы отвода земель для магистральных трубопроводов» для диаметров трубопроводов до 720мм и составляет не более 23 метров.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 20 ноября 2000 г. №878 «Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей» для газораспределительных сетей устанавливаются охранная зона в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны газопровода.

Отсчёт расстояний при определении охранных зон газопроводов производится от оси газопровода. Общая площадь охранной зоны газопровода составит 0,718 га. Общая площадь строительной полосы под газопровод составляет 2,7 га.

Сведения по площади охранной зоны и строительной полосы проектируемого газопровода по земельным участкам, оформленным в аренду или собственность сведены в таблицу 5.

Таблица 5. Сведения протяженности газопровода, размерах охранных зон и строительных полос в пределах земельных участков, поставленных на кадастровый учёт.

Кадастровый номер участка	Длина газопровода по участку, м	Площадь охранной зоны газопровода, м^2	Площадь строительной полосы, м^2
39:15:140424:128	36,4	145,6	596,0
39:15:140424:51	9,3	37,2	150,0
39:15:140424:39	17,0	172,0	1248,0
39:15:140424:41	3,6	14,4	43,0
39:15:140424:45	18,8	72,2	245,0
39:15:140424:18	119,8	479,2	1736,0
39:15:000000:7348	5,7	22,8	115,0
39:15:000000:6584	111,0	418,0	620,0
39:15:000000:5877	162,2	640,0	3244,0
39:15:000000:7059	70,0	265,0	1026,0
39:15:140502:23	143,0	572,0	2860,0
39:15:140307:7	55,7	222,8	605,0
39:15:140302:24	376,2	1490,0	5643,0
39:15:000000:2907	30,8	123,2	421,0
39:15:000000:6614	76,2	304,8	417,0

7. Сведения о категории земель, на которых будет располагаться объект капитального строительства.

Трасса газопровода располагается на землях относящихся к категории «земли поселений (земли населенных пунктов)».

8. Описание принципиальных проектных решений, обеспечивающих надежность линейного объекта, последовательность его строительства, намечаемые этапы строительства и планируемые сроки ввода их в эксплуатацию.

Проектом предусматривает комплекс мероприятий, регламентированных действующими нормативно-техническими документами и специальными техническими условиями (СТУ), направленный на обеспечение безопасной эксплуатации проектируемой сети газораспределения на весь срок эксплуатации. В состав таких мероприятий включены технические решения, предусмотренные СТУ, (разработчик ООО «ПромМашТест»):

- для строительства переходов газопровода с креплением к эстакадному мосту применяются стальные электросварные прямошовные трубы сваренные высокочастотной контактной сваркой с одним продольным швом группы В по ГОСТ 10705 с толщиной стенки 9 мм. Ударная вязкость основного металла труб и метала сварного шва, определенная на образце с концентратором вида U, должна быть не ниже 50 Дж/см^2 при определении по ГОСТ 10706. Величина эквивалента углерода не должна превышать 0,43 при определении её по ГОСТ Р 55474. Соединительные детали газопровода предусмотрены равнопрочные с основной трубой;
- участки газопровода в пределах переходов оснащаются автономной системой дистанционного контроля загазованности АКТЕЛ-2-3Г концентрации взрывоопасных углеводородных газов (метана.) и обеспечения обмена информацией с ЭВМ верхнего уровня (диспетчерский пункт ОАО «Калининградгазификация») при помощи встроенного GSM – модема, по каналам беспроводной связи стандарта GSM.
- надземные участки газопровода в пределах переходов защищаются двухкомпонентным эпоксидным покрытием толщиной не менее 2 мм, нанесенным в заводских условиях.
- подземные участки газопровода в пределах перехода защищаются двухслойным экструдированным полиэтиленовым покрытием по ГОСТ Р 55436-2013, нанесенным в заводских условиях толщиной не менее 3 мм
- монтажные сварные соединения дополнительно защищаются покрытием на основе термоусаживающихся полимерных материалов базового нанесения, толщиной не менее 3 мм;
- класс герметичности затворов запорной арматуры принят не ниже «А» по ГОСТ Р 54808-2011. Присоединение арматуры к трубопроводу предусматривается сваркой. Запорная арматура оснащена автономными дистанционными отключающими устройствами, с возможностью управления через круглосуточный диспетчерский пункт ОАО «Калининградгазификация» (АДС)
- при строительстве газопровода все сварные монтажные соединения в пределах переходов, в том числе и гарантийные стыки, должны проходят контроль неразрушающими методами, включая 100%-ный визуальный и измерительный, 100%-ный ультразвуковой и 100%-ый радиографический методы.

Кроме того проектом предусматривается:

- применение полиэтиленовых труб марки RC ПРОТЕКТ 1075 с защитным покрытием, с гарантированным заводом-изготовителем сроком эксплуатации – 100 лет. и с коэффициентом запаса прочности ⩾3,3;
- устройство песчаного основания под газопровод слоем не менее 0,1 метра с обратной присыпкой газопровода среднезернистым песком на 0,2 метра и далее грунтом из отвала. Песчаное основание обеспечивает защиту поверхности трубопровода от крупных включений (гравий, галька, строительный мусор и т.п) и исключает воздействие на газопровод сил морозного пучения
- укладка над подземным газопроводом предупреждающей сигнальной ленты
- установка по трассе газопровода опознавательных табличек ярко-жёлтого цвета, служащих для визуального определения характерных точек трассы газопровода.
- установка пригрузов на газопровод на участке прокладки в зоне подтопления:
- засыпка грунтом с низкой степенью коррозионной агрессивности стальных подземных участков газопровода с целью защиты от опасных коррозионных свойств грунтом.
- берегоукрепительные работы на участке примыкания газопровода к опоре железобетонного моста (участок от ПК4+39,00) с поднятием уровня грунта до отметки не менее 1,60 (выше горизонта высоких вод с 10% обеспеченностью).
- нанесение изоляционных покрытий , соответствующих требованиям ГОСТ 9.602-2005 на подземные участки газопровода.

Строительство газопровода на участке от ПК6+40,00 до ПК11+44,20 разрешается только после получения от ГКУ КО "Региональное управление заказчика капитального строительства" подтверждения, что работы по консолидации грунта (замедленное уплотнение водонасыщенного грунтового слоя во времени, происходящее за счет выжимания воды или сближения грунтовых частиц) полностью завершены.

Проектом допускается возможность выделение этапов строительства газопровода исходя в случае необходимости переключения газопровода высокого давления DN50-100, проложенному к этнографическому и торгово-ремесленному комплексу «Рыбная деревня».

Общий срок строительства системы газораспределения, с учётом подготовительного периода» составляет 6,5 месяцев.

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ОАО «Калининградгазификация»
Ковалев Л. Е.

«10» июня 2015г

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ по разработке проектной и рабочей документации по объекту:

«Переустройство газораспределительной сети высокого давления диаметром 530,630мм, проложенной от ул.Литовский вал к ул.Дзержинского, включая дюкерные переходы №1 диаметром 630мм и №2 диаметром 530мм через левый и правый рукава реки Преголя, комплекса электрохимической защиты, попадающих в зону строительства объектов инфраструктуры к Чемпионату мира ФИФА в г.Калининграде».

№ п.п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования.
1.	Полное наименование объекта	Переустройство газораспределительной сети высокого давления диаметром 530,630мм, проложенной от ул.Литовский вал к ул.Дзержинского, включая дюкерные переходы №1 диаметром 630мм и №2 диаметром 530мм через левый и правый рукава реки Преголя, комплекса электрохимической защиты, попадающих в зону строительства объектов инфраструктуры к Чемпионату мира ФИФА в г.Калининграде.
2.	Основание для проектирования	Договор подряда №18/03-1114-2015 от 19.06.2015г.
3.	Вид строительства	Новое.
4.	Заказчик	ОАО «Калининградгазификация».
5.	Источник финансирования	Средства ОАО «Калининградгазификация».
6.	Генеральный проектировщик	ООО «Стандартпроект».
7.	Срок начала строительства	2016 год.
8.	Сроки проектирования	Определяются договором.
9.	Требования к объёму и составу выполняемых проектно-изыскательских работ Генеральным проектировщиком	Генеральный проектировщик осуществляет выполнение комплекса инженерных изысканий, в соответствии с дополнительным соглашением к договору подряда №18/03-1114-2015 от 19.06.2015г: • инженерно-геодезические изыскания; • инженерно-геологические изыскания; • инженерно-экологические изыскания. Указанные инженерно-изыскательские работы выполняются Генеральным проектировщиком или силами специализированной организации по договору субподряда в соответствии с требованиями действующего законодательства и нормативно-технических документов с оформлением документации для дальнейшего прохождения государственной экспертизы.

10.	Требования к объёму и составу проектно-сметной и рабочей документации.	Проектная документация разрабатывается в объёме, соответствующем требованиям постановления Правительства РФ №87 от 16.02.2008 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (с изменениями на 10.12.2014г.). Состав проектной документации применительно к настоящему объекту:: • Раздел 1 «Пояснительная записка»; • Раздел 2 «Проект полосы отвода»; • Раздел 3 «Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения»; • Раздел 5 «Проект организации строительства»; • Раздел 7 «Мероприятия по охране окружающей среды»; • Раздел 8 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»; • Раздел 9 «Смета на строительство»; • Раздел 10 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами": «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Рабочую документацию разработать на основании проектно-сметной документации, получившей положительное заключение государственной экспертизы. Рабочая документация должна содержать: • планы и продольные профили газопровода; • узлы и схемы линейного объекта, включая крепление к мостовым переходам.
11.	Требования к конструктивным решениям по перекладываемому газопроводу.	1. Для перекладываемых подземных газопроводов применить полиэтиленовые труб SDR11 типа RC 1075 ПРОТЕКТ. 2. Наружный диаметр перекладываемого подземного газопровода из полиэтиленовых принять 630мм (ПЭ100 SDR11). 3. Прокладку газопровода над руслами рек Старая и Новая Преголя, предусмотреть с креплением к металлическим и железобетонным конструкциям второго эстакадного моста. Наружный диаметр надземного газопровода из стальных труб принять 530мм. 4. Прокладку газопровода под проезжей улицей Генерала Павлова и Генерала Карбышева предусмотреть открытым способом с последующим полным восстановлением дорожного покрытия. 5. В качестве запорных устройств на газопроводе, предусмотреть установку подземных задвижек фирмы «VAG Armaturen» (Германия); 6. Предусмотреть перекладку и переключение стального газопровода диаметром 57-108мм, проложенного к газорегуляторному пункту (ШРП), включая участок газопровода к этнографическому и торгово-ремесленному комплексу «Рыбная деревня») по ул.Октябрьской. 7. Предусмотреть заглушение действующего газопровода диаметром 630мм после ответвления к объектам газопотребления ВМК

		«Рейд» (проект №37-12 ООО «ГазСпецСтрой) и водно-моторной базы отдыха «Дизайн-Сити» (проект №37-12 ООО «ГазСпецСтрой).
12.	Особые требования	При проектировании учесть план вертикальной планировки территории под строительство мостового перехода через реки Старая и Новая Преголя в г.Калининграде (проект 645-П-АД-2.2, разработчик ЗАО «Институт Гипростроймост» (г.Санкт-Петербург). При необходимости, при проектировании использовать инженерные изыскания (включая инженерно-гидрометеорологические), выполненные ООО «ГТ Моргео» для объекта «Стадион Чемпионата Мира ФИФА в г.Калининграде» (ГК-103-К-2012/ПД.03.00.ИИ.5416)
13.	Исходные данные и согласования предоставляемые Заказчиком	1. Технические условия ОАО «Калининградгазификация» на перекладку газопровода (включая участок газопровода к этнографическому и торгово-ремесленному комплексу «Рыбная деревня») 2. Акт выбора трасс газопровода, согласованный Отделом развития инженерной инфраструктуры управления координации строительства и развития инженерной инфраструктуры КАиС администрации ГО «Город Калининград». 3. Специальные технические условия на прокладку газопровода в пределах мостовых переходов. 4. Согласования с землепользователями, чьи интересы могут быть затронуты в процессе строительства и эксплуатации газопровода. 5. Согласования на прокладку газопровода с креплением к конструкциям второго эстакадного моста 6. Технические условия на разработку раздела ИТМ ГОЧС.
14	Требования к сметному разделу	Сметную документацию разработать базисно-индексным методом в программе WinRik в новой нормативной базе ТСНБ-2001гКалининградской области в редакции 2008-2009 годов с изменениями 1, с пересчётом цены в цены текущего квартала, в соответствии с приказом Министерства регионального развития РФ от 17.11.2008г №253. Сводный сметный расчёт разработать в двух уровнях цен. В раздел сводного сметного расчёта включить следующие затраты: - стоимость проектно-изыскательских работ (включая затраты на разработку проектных решений ЗАО «ГИПРОСТРОЙМОСТ-Санкт-Петербург на устройство креплений газопровода к конструкциям второго эстакадного моста); - разработку и согласование специальных технических условий (ООО «ПромМашТест»); - стоимость технологического присоединения к инженерным сетям; - стоимость проведения государственной экспертизы и проверки достоверности определения сметной стоимости объекта в соответствии с постановлениями Правительства РФ №427 от 18.05.2009 и №145 от

		05.03.2007г; - затраты по разбивку трассы газопровода; - на обследование земельного участка и сопровождение земляных работ на наличие взрывоопасных предметов; - технический надзор со стороны эксплуатирующей организации; - врезку и пуск газа (по смете эксплуатирующей организации); - на компенсацию восстановления дорожных покрытий, благоустройства, сносу и компенсации восстановительной стоимости зелёных насаждений.
15.	Требования к оформлению проектной и рабочей документации	Графические и текстовые материалы должны быть разработаны в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013 СПДС. «Основные требования к проектной и рабочей документации». Проектная и рабочая документация на бумажном носителе должна быть оформлена в тома формата А4 или А3. Количество предоставляемых экземпляров проектно-сметной и рабочей документации на бумажном носителе - 4 (включая экземпляры, направляемые на рассмотрение государственной экспертизы) Электронный экземпляр документации оформить в следующих форматах: • текстовые документы: doc, docx, pdf; • графические документы: pdf, jpg, gif. Количество экземпляров проекта, предоставляемых на электронном носителе (диск CD-R) – 2.

Подписи сторон:

Заказчик
ОАО «Калининградгазификация»

_____

_____

_____

«__»_____2015г

Генеральный проектировщик
ООО «Стандартпроект»

_____

_____

_____

«19» июня 2015г

Открытое акционерное общество
по газификации и эксплуатации газового хозяйства
«Калининградгазификация»
ОАО "КАЛИНИНГРАДГАЗИФИКАЦИЯ"
236029,Россия, г. Калининград,
ул. Ст. л-та Сибирякова,17
тел.: (4012) 21-39-69; факс: (4012) 56-46-50
E-mail: priem@gaz39.ru

ОКС ОАО «Калининградгазификация»

№ 188 от «03» 03 2015 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на переустройство газораспределительной сети высокого давления диаметром 530; 630 мм, проложенной от ул. Литовский вал к ул. Дзержинского, включая дюкерные переходы № 1 диаметром 630 мм и № 2 диаметром 530 мм через левый и правый рукава реки Преголя, комплекса электрохимической защиты, попадающих в зону строительства объектов инфраструктуры к Чемпионату мира ФИФА в г. Калининграде

1. Проектирование и строительство газопровода выполнить согласно требованиям СНиП и других нормативных, законодательных документов.
2. **Подключение предусмотреть:**
   - к стальному подземному газопроводу высокого давления диаметром 530 мм, проложенному по ул. набережная Адмирала Трибуца в г. Калининграде, находящемуся в собственности ОАО «Калининградгазификация»;
   - к стальному подземному газопроводу высокого давления диаметром 530 мм, проложенному от дюкерного перехода № 2 в районе ул. Дзержинского, 31; 35 в г. Калининграде, находящемуся в собственности ОАО «Калининградгазификация».
   - калорийность газа 8000 ккал/м^3; глубина заложения 0,9 -1,5 м;
   - давление газа в точке подключения к газопроводу высокого давления:
     максимальное – 0,6 МПа;
     фактическое - 0,55 МПа.

3. Основные требования.

- Перекладываемый газопровод выполнить диаметром не менее 500 мм.
- В целях обеспечения эксплуатационной надежности газораспределительной сети, переходы газопровода высокого давления через водные преграды выполнить в двухниточном исполнении, диаметром не менее 350 мм (усл.).
- **При целесообразности**: материал перекладываемого газопровода - сталь.
- Предусмотреть переключение стального подземного газопровода высокого давления диаметром 159; 108 мм, проложенного к комплексу «Рыбная деревня» по ул. Октябрьской в г. Калининграде (ООО «Компания проектного финансирования»), эксплуатируемого ОАО «Калининградгазификация» по договору на техническую эксплуатацию № 17/14-187-2010 от 01.06.2010г. на перекладываемый газопровод.
- Предусмотреть установку отключающих устройств на перекладываемом газопроводе высокого давления диаметром 530 мм и переключаемом газопроводе высокого давления диаметром 159; 108 мм, у места присоединения к действующим газопроводам.
- **При необходимости:** Предусмотреть мероприятия по переносу из зоны строительства существующего комплекса электрохимической защиты (анодное заземление, дренажные кабели, РС станции ЭХЗ по ул. Октябрьской в г. Калининграде).
- Для возможности обеспечения природным газом объектов ВМК «Рейд» (объект № 37-12 ООО «Газспецстрой») и объектов водно-моторной базы отдыха «Дизайн — Сити» (объект № 38-12 ООО «Газспецстрой») по ул. Генерала Карбышева в г. Калининграде, отглушение газопровода высокого давления диаметром 630 мм (после первого дюкерного перехода в районе ул. Лесопильная) выполнить после места подключения газопровода высокого давления, предназначенного для газоснабжения ВМК «Рейд», до установленных границ консолидации грунта площадки строительства объектов инфраструктуры Чемпионата Мира 2018г. В г. Калининграде.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на переустройство газораспределительной сети высокого давления диаметром 530; 630 мм, проложенной от ул. Литовский вал к ул. Дзержинского, включая дюкерные переходы № 1 диаметром 630 мм и № 2 диаметром 530 мм через левый и правый рукава реки Преголя, комплекса электрохимической защиты, попадающих в зону строительства объектов инфраструктуры к Чемпионату мира ФИФА в г. Калининграде

№ 188 от 03.03. 2015г.

- Выполнить изыскания коррозионной агрессивности грунтов по трассе проектируемого газопровода. На основании изысканий решить вопрос по электрохимической защите газопроводов в соответствии с требованиями ГОСТ 9.602-2005 и РД 153-39.4.-091-01 «Инструкция по защите городских подземных газопроводов от коррозии».

Общие инженерно-технические требования.

1. При проведении проектно-изыскательских работ учесть месторасположение существующего газопровода и средств ЭХЗ, обеспечить сохранность действующих коммуникаций, расположенных непосредственно в зоне производства работ и прилегающих участков (существующее анодное заземление, дренажные кабели, РС) станции ЭХЗ по ул. Октябрьской в г. Калининграде.
2. Проект разработать в организации, имеющей оформленный в установленном порядке допуск к данному виду работ, согласовать с управлением «Подземметаллзащита» и ОТП ОАО «Калининградгазификация», а также с собственником газопровода и установки ЭХЗ ООО «Компания проектного финансирования».
3. Для производства строительно-монтажных работ обратиться в организации, имеющие оформленный в установленном порядке допуск к данным видам работ.
4. Обеспечить ведение технического надзора за строительством объекта.

При выполнении вышеуказанных требований, технические условия действительны три года.

Генеральный директор **Л.Е. Ковалев**

Мельник О.П., тел. 56-45-30

Открытое акционерное общество
по газификации и эксплуатации газового хозяйства "Калининградгазификация"
ОАО "КАЛИНИНГРАДГАЗИФИКАЦИЯ"
236029,Россия, г. Калининград,
ул. Ст.л-та Сибирякова,17
тел.: (4012) 21-39-69; факс: (4012) 56-46-50
E-mail: priem@gaz39.ru

Утверждаю
Технический директор
ОАО «Калининградгазификация»

_____ **А.Е. Димаков**

«28» 09 2015 г. № 700-/изм.

Служебная записка ОКС ОАО «Калининградгазификация» б/н от 22.09.2015 г.

Изменения к техническим условиям № 188 от 03.03.2015 г. «На переустройство газораспределительной сети высокого давления диаметром 530; 630 мм, проложенной от ул. Литовский вал к ул. Дзержинского, включая дюкерные переходы № 1 диаметром 630 мм и № 2 диаметром 530 мм через левый и правый рукава реки Преголя, комплекса электрохимической защиты, попадающих в зону строительства объектов инфраструктуры к Чемпионату мира ФИФА в г. Калининграде»

В разделе 3 «Основные требования» второй подпункт «*В целях обеспечения эксплуатационной надежности газораспределительной сети, переходы газопровода высокого давления через водные преграды выполнить в двух-ниточном исполнении, диаметром не менее 350 мм (усл.)* **исключить.**

Далее по тексту без изменений

Настоящие изменения без технических условий № 188 от 03.03.2015 г. недействительны.

Технические условия № 188 от 03.03.2015 г. действительны до окончания строительно-монтажных работ и ввода объекта в эксплуатацию.

И.о. начальника ОТП **Г.М. Терентьева**

Терентьева Г.М. тел. 56-46-70

Открытое акционерное общество
по газификации и эксплуатации газового хозяйства
«Калининградгазификация»

ОАО "КАЛИНИНГРАДГАЗИФИКАЦИЯ"

236029,Россия, г. Калининград,
ул. Ст. л-та Сибирякова,17
тел.: (4012) 21-39-69; факс: (4012) 56-46-50
E-mail: priem@gaz39.ru

Генеральному директору
ООО «Компания проектного
финансирования»
А.В. Мерзлякову

№ 129 от « 16 » 07 2015 г.
на вх. № 8487 от 09.07.2015г.
Исх. № 01-02-144 от 07.07.2015г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на переустройство газораспределительной сети высокого давления диаметром 159; 108 мм, проложенной от газопровода высокого давления диаметром 530 мм (в районе дюкерного перехода ул. Дзержинского), в связи с выводом из эксплуатации комплекса электрохимической защиты объекта, попадающего в зону консолидации грунтов при строительстве объектов инфраструктуры к Чемпионату мира ФИФА в г. Калининграде

1. Проектирование и строительство газопровода выполнить согласно требованиям СНиП и других нормативных, законодательных документов.
2. **Подключение предусмотреть:**
   - к полиэтиленовому газопроводу высокого давления, переустраиваемому в соответствии с техническими условиями № 188 от 03.03.2015г., выданными ОКС ОАО «Калининградгазификация» (наименование объекта: «Переустройство газораспределительной сети высокого давления диаметром 530; 630 мм, проложенной от ул. Литовский вал к ул. Дзержинского, включая дюкерные переходы № 1 диаметром 630 мм и № 2 диаметром 530 мм через левы и правый рукава реки Преголя, комплекса электрохимической защиты, попадающих в зону строительства объектов инфраструктуры к Чемпионату Мира ФИФА в г. Калининграде» - собственность ОАО «Калининградгазификация»);
   - к стальному надземному газопроводу высокого давления диаметром 57 мм перед отключающим устройством (задвижка) диаметром 50 мм (по ходу газа) к узлу редуцирования (ШРП № 127-э ул. Октябрьская) в г. Калининграде (объект: Газопровод высокого давления к этнографическому и ремесленно-торговому центру «Рыбная деревня» по ул. Октябрьской в г. Калининграде»), обслуживаемого ОАО «Калининградгазификация» по договору на техническое и аварийное обслуживание № 17/14-659-2014 от 24.10.2014г. с ООО «Компания проектного финансирования» .
   - калорийность газа 8000 ккал/м³; глубина заложения 0,9 -1,5 м; надземно;
   - давление газа в точке подключения к газопроводу высокого давления: максимальное – 0,6 МПа; фактическое - 0,55 МПа.

3. Основные требования.

- Перекладываемый газопровод выполнить диаметром не менее 100 мм.
- **Материал перекладываемого газопровода - полиэтилен.**
- Предусмотреть установку отключающего устройства на перекладываемом газопроводе высокого давления диаметром, у места присоединения к перекладываемому газопроводу высокого давления в соответствии с техническими условиями № 188 от 03.03.2015г.
- Выполнить изыскания коррозионной агрессивности грунтов по трассе проектируемого газопровода. На основании изысканий решить вопрос по электрохимической защите газопроводов в соответствии с требованиями ГОСТ 9.602-2005 и РД 153-39.4.-091-01 «Инструкция по защите городских подземных газопроводов от коррозии».
- Технологическое присоединение и пуск газа в переустраиваемую газораспределительную сеть выполнить после реализации в полном объеме ТУ № 188 от 03.03.2015г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на переустройство газораспределительной сети высокого давления диаметром 159; 108 мм, проложенной от газопровода высокого давления диаметром 530 мм (в районе дюкерного перехода ул. Дзержинского), в связи с выводом из эксплуатации комплекса электрохимической защиты объекта, попадающего в зону консолидации грунтов при строительстве объектов инфраструктуры к Чемпионату мира ФИФА в г. Калининграде

Общие инженерно-технические требования.

1. Проект разработать в организации, имеющей оформленный в установленном порядке допуск к данному виду работ, согласовать с управлением «Подземметаллзащита» и ОТП ОАО «Калининградгазификация»
2. Для производства строительно-монтажных работ обратиться в организации, имеющие оформленный в установленном порядке допуск к данным видам работ.
3. Обеспечить ведение технического надзора за строительством объекта.

Дополнительные требования:

1. Все отключающие устройства, устанавливаемые на переустраиваемом газопроводе, выполнить в подземному исполнении, без колодцев (применить задвижки AVK (Дания), или аналогичные по техническим характеристикам).
2. Перезаключить договор на техническую эксплуатацию объекта.

При выполнении вышеуказанных требований, технические условия действительны три года.

И.о. генерального директора **А.В. Куранов**

Мельник О.П., тел. 56-45-30

ПромМаш Тест
экспертная организация
ИНН: 5029124262
Россия, 115114, г. Москва, Дербеневская наб., д.11, пом. 60.
Тел.: + 7 (495) 775 48-45, Факс: +7 (495) 775 48-45

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ОАО «Калининградгазификация»
_____ Л.Е. Ковалев
«____» _____ 2015 г.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на проектирование и строительство перехода стального газопровода высокого давления над руслом реки Новая Преголя по объекту «Переустройство сети газораспределения от ул. Литовский вал к ул. Дзержинского, включая дюкерные переходы № 1 диаметром 630 мм и № 2 диаметром 530 мм через русла рек Новая Преголя и Старая Преголя»

по адресу: Российская Федерация, г. Калининград

Разработано:

Генеральный директор
ООО «ПРОММАШ ТЕСТ» _____ А.П. Филатчев
М.П.

Москва 2015

Список исполнителей СТУ

Должность	Личная подпись	Инициалы, фамилия
Ответственный исполнитель		
Руководитель направления		С.Т. Алекперова
Исполнители		
Ведущий инженер		Я.А. Каряжкин
Ведущий инженер		М.Р. Меретукова
Ведущий инженер		Ю.Т. Кутлыева
Ведущий инженер		И.В. Жданов
Эксперт по ЭПБ		А.А. Погребнов

Содержание

1. Общие положения 4
1.1 Наименование и адрес объекта 4
1.2 Сведения об инвесторе (заказчике) 4
1.3 Сведения о генеральной проектной организации 4
1.4 Сведения о разработчике СТУ 4
1.5 Основания для строительства 5
1.6 Основание для разработки СТУ 5
1.7 Необходимость разработки СТУ 5
1.8 Область применения СТУ 5
1.9 Краткое описание объекта 5
1.10 Перечень вынужденных отступлений от требований действующих нормативных документов, содержащих обоснование их необходимости и мероприятия, компенсирующие эти отступления 7
1.11 Перечень нормативных правовых актов и нормативных 10
документов 10
1.12 Термины и определения 11
1.13 Обозначения и сокращения 12
2 Основные нормативно-технические положения СТУОшибка! Закладка не о
2.1 Общие требования ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
2.2 Выбор трассы ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
2.3 Требования к трубопроводу и соединительным деталям трубопроводаОши

1. Общие положения

1.1 Наименование и адрес объекта

Наименование объекта: Переустройство сети газораспределения от ул. Литовский вал к ул. Дзержинского, включая дюкерные переходы № 1 диаметром 630 мм и № 2 диаметром 530 мм через русла рек Новая Преголя и Старая Преголя.

Адрес объекта: Российская Федерация, г. Калининград, ул. Литовский вал – ул. Дзержинского.

1.2 Сведения об инвесторе (заказчике)

Открытое акционерное общество «Калининградгазификация» (ОАО «Калиниградгазификация».

ИНН 3906214945.

КПП 390601001.

Адрес: 236029, г. Калининград, ул. Ст. лейтенанта Сибирякова,17.

Тел.: 8 (4012) 56-45-61, факс: 8 (4012) 56-45-40.

Генеральный директор — Ковалев Леонид Евгеньевич

1.3 Сведения о генеральной проектной организации

Общество с ограниченной ответственностью «СТАНДАРТПРОЕКТ» (ООО «СТАНДАРТПРОЕКТ»).

ИНН 3906244971.

КПП 390601001.

Адрес: 236006, г. Калининград, ул. Генерала Павлова, дом № 6,

Тел.: 8 (4012) 988-411, факс: 8 (4012) 988-422.

Директор — Кристина Геннадьевна Хазипова.

1.4 Сведения о разработчике СТУ

Общество с ограниченной ответственностью «ПромМаш Тест» (ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»).

ИНН: 5029124262.

Адрес: Россия, 115114, г. Москва, Дербеневская наб., д.11, пом. 60.

Тел.: +7 (495) 785-17-08, факс: +7 (495) 785-17-08,

e-mail: info@prommashtest.ru.

Генеральный директор: Филатчев Алексей Петрович.

1.5 Основания для строительства

Основанием для проектирования и строительства является:

1.5.1. Приказ ОАО «Калининградгазификация» № 420 от 12.04.2013 «Об утверждении и введении в действие Положения о порядке перекладки (переноса) газопроводов и технически связанных с ними сооружений, принадлежащих на праве собственности ОАО «Калининградгазификация».

1.5.2.Письмо ОАО «Калининградгазификация» от 14.10.2015 № 8615 о переустройстве систем газоснабжения

1.6 Основание для разработки СТУ

Основанием для разработки СТУ являются:

- статья 6 п. 8 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- п. 5 «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87.

1.7 Необходимость разработки СТУ

1.7.1 Ввиду строительства инфраструктурных объектов футбольного стадиона к Чемпионату мира ФИФА 2018 предусмотрена переукладка действующего газопровода высокого давления сети газораспределения г. Калининграда с площадки, предназначенной для проведения работ.

1.7.2 Прокладка участка перехода газопровода через реку Новая Преголя предусмотрена путем крепления газопровода к консоли плиты проезжей части с внешней стороны пролетного строения Второго Эстакадного моста г. Калиниграда.

1.7.3 Вынужденные отступления от требований СП 35.13330.2011 обуславливают необходимость разработки СТУ.

1.8 Область применения СТУ

1.8.1 Настоящие СТУ распространяются на проектирование и строительство перехода стального газопровода высокого давления над руслом реки Новая Преголя.

1.8.2 Настоящие СТУ не распространяются на проектные решения по обеспечению пожарной безопасности и мероприятия по сейсмической безопасности объектов проектирования.

1.9 Краткое описание объекта

1.9.1 Газопровод высокого давления, подлежащий переукладке, расположен на территории, ограниченной Московским проспектом и улицей

Дзержинского г. Калининграда.

1.9.2 Проектом предусмотрены:

1) переукладка действующего участка подземного полиэтиленового газопровода высокого давления;

2) строительство:

– стального газопровода высокого давления диаметром 530 мм, давлением не выше 0,6 МПа на участке перехода через р. Новая Преголя, с установкой, по обоим берегам, линейной запорной арматуры;

– стального газопровода высокого давления диаметром 530 мм, давлением не выше 0,6 МПа на участке перехода через р. Новая Преголя, с установкой, по обоим берегам, линейной запорной арматуры.

1.9.3 Проектируемый стальной газопровод на участке перехода через р. Новая Преголя относится к категории II по СП 62.13330.2011.

1.9.4 Способ прокладки газопровода — надводный, путем крепления газопровода к консоли плиты проезжей части с внешней стороны пролетного строения Второго Эстакадного моста г. Калиниграда. Поперечное сечение состоит из четырех металлических главных балок, высотой 2,5 м, объединенных по верху железобетонной плитой проезжей части. По нижнему поясу поперечное сечение не замкнуто, что исключает попадание газа в замкнутые пространства моста.

1.9.5 На обоих берегах р. Новая Преголя предусмотрена подземная стыковка стального и полиэтиленового газопроводов с использованием неразъёмного соединения.

1.9.6 Стальной газопровод на обоих берегах р. Новая Преголя оснащен ЗА согласно нормам СП 62.13330.2012.

1.9.7 В соответствии с Приложением 2 Федерального закона № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» участок газораспределительной сети от ул. Литовский вал к ул. Дзержинского г. Калиниграда относится к опасным производственным объектам средней опасности (III класс опасности).

1.9.8 Согласно Федеральному закону РФ от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» участок газораспределительной сети от ул. Литовский вал к ул. Дзержинского г. Калиниграда относится к сооружениям нормального уровня ответственности.

1.9.9 Согласно данным инженерных изысканий на участке реконструкции отсутствуют опасные природные процессы и явления, для которых требуются меры инженерной защиты согласно положениям СП 116.13330.2012.

1.9.10 Территория строительства относится к III климатическому району, подрайону IIIБ по СП 131.13330.2012.

1.10 Перечень вынужденных отступлений от требований действующих нормативных документов, содержащих обоснование их необходимости и мероприятия, компенсирующие эти отступления

Перечень вынужденных отступлений от требований действующих нормативных документов, мероприятий, компенсирующих эти отступления, а также обоснование необходимости отступления указаны в Таблице 1.

Таблица 1 — Перечень недостающих требований и отступлений от требований нормативных документов, обоснование необходимости отступлений и компенсирующие мероприятия

№	Наименование отступления от нормативных требований	Наименование компенсирующего мероприятия	Обоснование необходимости отступления от нормативных требований
1.	Надводная прокладка газопровода сети газораспределения высокого давления путём крепления к конструкциям моста — отступление от п. 5.89 СП 35.13330.2011	1. Проектирование и строительство газопровода высокого давления диаметром 530 мм и рабочим давлением не более 0,6 МПа сети газораспределения г. Калининграда на участке перехода через р. Новая Преголя следует выполнять согласно СП 62.13330.2012 и требованиям настоящих СТУ. 2. Работы по креплению газопровода к конструкциям Второго эстакадного моста г. Калининграда следует выполнять согласно СП 35.13330.2011 с соблюдением требований настоящих СТУ. 3. Конструкцию опор газопровода определить проектом с учетом следующих требований: – общий вес конструкции опор не должен превышать 11 000 кг; – высота конструкции опор должна учитывать габариты подмостовых судоходных пролетов Второго эстакадного моста; – в части защиты от коррозии используемые конструкции должны соответствовать требованиям СП 28.13330.2012; – при выборе элементов конструкции, в т.ч. временных, руководствоваться требованиями СП 13-102-2003 в части определения характеристик материалов; – применяемые крепёжные элементы и комплектующие должны соответствовать	Альтернативный вариант прокладки газопровода на участке перехода через р. Новая Преголя невозможен ввиду необходимости проведения работ по подготовке территории к строительству инфраструктурных объектов стадиона к Чемпионату мира ФИФА - 2018, фактического положения подземного участка газопровода и наличия портовых сооружений на правом берегу р. Новая преголя.

№	Наименование отступления от нормативных требований	Наименование компенсирующего мероприятия	Обоснование необходимости отступления от нормативных требований
		требованиям СП 53-101-98 и обеспечивать надежность крепления с учётом расчетных нагрузок и влияний согласно СП 35.13330.2012. 4. Расчетами в проекте подтвердить: – надежность конструкций опор газопровода — с учетом требований СП 13-102-2003, по предельным состояниям первой и второй группы согласно СП 63.13330.2012; – надежность несущих конструкций моста — расчетами по первой и второй группе предельных состояний в соответствии с СП 35.13330.2011. 5. Для строительства перехода стального газопровода высокого давления сети газораспределения г. Калининграда должны применяться стальные электросварные прямошовные трубы сваренные высокочастотной контактной сваркой с одним продольным швом группы В по ГОСТ 10705 с толщиной стенки не менее 8 мм. 6. Ударная вязкость основного металла труб и метала сварного шва, определенная на образце с концентратором вида U, должна быть не ниже 50 Дж/см^2 при определении по ГОСТ 10706; 7. Величина эквивалента углерода не должна превышать 0,43 при определении ее по ГОСТ Р 55474. 8. Соединительные детали газопровода должны быть равнопрочные с основной трубой. 9 Участок газопровода должен быть оснащен системой контроля загазованности, с обеспечением вывода информации в диспетчерский пункт. 10. Надземный участок газопровода должен быть защищен двухкомпонентным эпоксидным покрытием толщиной не менее 2 мм, нанесенным в заводских условиях. 11. Подземные участки газопровода	

№	Наименование отступления от нормативных требований	Наименование компенсирующего мероприятия	Обоснование необходимости отступления от нормативных требований
		должны быть защищены двухслойным экструдированным полиэтиленовым покрытием по ГОСТ Р 55436-2013, нанесенным в заводских условиях толщиной не менее 3 мм. 12. Монтажные сварные соединения должны быть защищены покрытием на основе термоусаживающихся полимерных материалов базового нанесения, толщиной не менее 3 мм. Конструкцию покрытия определить в проекте по ГОСТ 9.602. 13. Запорная арматура должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 53672. 14. Класс герметичности затворов запорной арматуры должен быть не ниже «А» по ГОСТ Р 54808-2011. 15. Присоединение арматуры к трубопроводу должно осуществляться сваркой. Сварное соединение должно соответствовать требованиям 2.4.3 настоящих СТУ. 16. Запорная арматура должна быть оснащена автономными дистанционными отключающими устройствами, отвечающих следующим требованиям: класс герметичности — не ниже «А» по ГОСТ Р 54808, время срабатывания — не более 3 сек. 17. При строительстве перехода стального газопровода высокого давления сети газораспределения г. Калиниграда на участке перехода через р. Новая Преголя путем крепления газопровода к консоли плиты проезжей части с внешней стороны пролетного строения Второго Эстакадного моста г. Калиниграда должны учитываться требования п. 2.2.2 настоящих СТУ. 18. При строительстве газопровода все сварные монтажные соединения, в том числе и гарантийные стыки, должны проходить контроль неразрушающими методами, включая 100%-ный визуальный и измерительный, 100%-ный	

№	Наименование отступления от нормативных требований	Наименование компенсирующего мероприятия	Обоснование необходимости отступления от нормативных требований
		ультразвуковой и 100%-ый радиографический методы. 19. После каждого ремонта дефектов монтажных сварных соединений следует повторять контроль в объеме, указанном в п. 3.2 СТУ. 20. Требования к подлежащим ремонту дефектам сварных монтажных соединений следует принять по ГОСТ 31447. 21. До ввода в эксплуатацию газопровода должны быть проведены испытания пневматическим методом при испытательном давлении не менее 1,3 Рраб. Продолжительность испытаний определить в проекте с учетом требований СП 62.13330.2012. 22. До ввода газопровода в эксплуатацию должна быть разработана Система управления сетями газораспределения на участке перехода через р. Новая Преголя в соответствии с требованиями ГОСТ Р 55471 и СП 35.13330.2012 в которой должны быть предусмотрены: – комплекс мероприятий по контролю и техническому обслуживанию сети газораспределения на участке перехода через р. Новая Преголя; – работы по идентификации, анализу и контролю опасностей, оказывающих влияние на безопасность газопровода и креплений на участке перехода через р. Новая Преголя; – объем и периодичность проведения технического диагностирования в процессе эксплуатации согласно ГОСТ Р 54983. При этом первую диагностику предусмотреть не позднее чем через 6 месяцев после ввода газопровода в эксплуатацию.	

1.11 Перечень нормативных правовых актов и нормативных документов

1. Федеральный закон РФ от 21 июля 1997 г. № 116–ФЗ «О

промышленной безопасности опасных производственных объектов».

2. Федеральный закон РФ от 30 декабря 2009 г. № 384–ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

3. СП 13-102-2003 СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений.

4. СП 28.13330.2012. Защита строительных конструкций от коррозии.

5. СП 35.13330.2011 Мосты и трубы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.03-84*.

6. СП 53-101-98 СП 53-101-98 Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций.

7. СП 62.13330.2012* Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002.

8. СП 116.13330.2012 Свод правил. Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003.

9. СП 131.13330.2012 Свод правил. Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*.

10. ГОСТ 10705-80 Трубы стальные электросварные. Технические условия.

11. ГОСТ 10706-76 Трубы стальные электросварные прямошовные. Технические требования.

12. ГОСТ 31447-2012 Трубы стальные сварные для магистральных газопроводов, нефтепроводов и нефтепродуктопроводов. Технические условия

13. ГОСТ Р 54808-2011. Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов.

14. ГОСТ Р 54983-2012. Системы газораспределительные. Сети газораспределения природного газа. Общие требования к эксплуатации. Эксплуатационная документация.

15. ГОСТ Р 55436-2013 Системы газораспределительные. Покрытия из экструдированного полиэтилена для стальных труб. Общие технические требования.

16. ГОСТ Р 55471-2013 Системы газораспределительные. Системы управления сетями газораспределения.

17. ГОСТ Р 55474-2013 Системы газораспределительные. Требования к сетям газораспределения. Часть 2. Стальные газопроводы.

18. ГОСТ 9544-2005 Арматура трубопроводная запорная. Классы и нормы герметичности затворов.

1.12 Термины и определения

Газораспределительная система: имущественный производственный комплекс, состоящий из организационно и экономически взаимосвязанных

объектов, предназначенных для транспортировки и подачи газа непосредственно потребителям.

Рабочее давление: давление газа в трубопроводе при постоянной эксплуатации.

Сеть газораспределения: технологический комплекс, состоящий из распределительных газопроводов, газопроводов-вводов, сооружений, технических устройств.

Система управления сетями газораспределения: Комплекс организационно-технических мероприятий, реализуемых на всех стадиях жизненного цикла сети газораспределения, по обеспечению функционирования сети газораспределения в соответствии с нормативными и договорными требованиями, а также в соответствии с целями и задачами организации.

Техническое диагностирование: комплекс мероприятий по определению технического состояния трубопровода на заданном участке трассы, характера, места обнаруженных дефектов и предоставлению данных для последующего анализа с целью определения причин возникновения дефектов, назначения ремонта и/или установления срока безопасной эксплуатации трубопровода до проведения очередного комплекса таких мероприятий.

Техническое обслуживание сети газораспределения: Комплекс операций или операция по поддержанию сети газораспределения в исправном или работоспособном состоянии.

1.13 Обозначения и сокращения

ЗА – запорная арматура.
СТУ — специальные технические условия.
ТД — техническое диагностирование.
ППР — проект производства работ.

2 Основные нормативно-технические положения СТУ

2.1 Общие требования

2.1.1 Проектирование и строительство газопровода высокого давления диаметром 530 мм и рабочим давлением не более 0,6 МПа сети газораспределения г. Калининграда на участке перехода через р. Новая Преголя следует выполнять согласно СП 62.13330.2012 и требованиям настоящих СТУ.

2.1.2 Работы по креплению газопровода к конструкциям Второго эстакадного моста г. Калининграда следует выполнять согласно СП 35.13330.2011 с соблюдением требований настоящих СТУ.

2.2 Выбор трассы

2.2.1 При выполнении требований настоящих СТУ допускается прокладка газопровода высокого давления сети газораспределения г. Калининграда путем крепления газопровода к консоли плиты проезжей части с внешней стороны пролетного строения Второго Эстакадного моста г. Калиниграда.

2.2.2 Конструкцию опор газопровода определить проектом с учетом следующих требований:

– общий вес конструкции опор не должен превышать 11 000 кг;

– высота конструкции опор должна учитывать габариты подмостовых судоходных пролетов Второго эстакадного моста;

– в части защиты от коррозии используемые конструкции должны соответствовать требованиям СП 28.13330.2012;

– при выборе элементов конструкции, в т.ч. временных, руководствоваться требованиями СП 13-102-2003 в части определения характеристик материалов;

– применяемые крепёжные элементы и комплектующие должны соответствовать требованиям СП 53-101-98 и обеспечивать надежность крепления с учётом расчетных нагрузок и влияний согласно СП 35.13330.2012.

2.2.3 Расчетами в проекте подтвердить:

– надежность конструкций опор газопровода — с учетом требований СП 13-102-2003, по предельным состояниям первой и второй группы согласно СП 63.13330.2012;

– надежность несущих конструкций моста — расчетами по первой и второй группе предельных состояний в соответствии с СП 35.13330.2011.

2.3 Требования к трубопроводу и соединительным деталям трубопровода

2.3.1 Для строительства перехода стального газопровода высокого давления сети газораспределения г. Калининграда должны применяться

стальные электросварные прямошовные трубы сваренные высокочастотной контактной сваркой с одним продольным швом группы В по ГОСТ 10705 с толщиной стенки не менее 8 мм.

2.3.2 Ударная вязкость основного металла труб и метала сварного шва, определенная на образце с концентратором вида U, должна быть не ниже 50 Дж/см^2 при определении по ГОСТ 10706;

2.3.3 Величина эквивалента углерода не должна превышать 0,43 при определении ее по ГОСТ Р 55474.

2.3.4 Соединительные детали газопровода должны быть равнопрочные с основной трубой.

2.3.5 Участок газопровода должен быть оснащен системой контроля загазованности, с обеспечением вывода информации в диспетчерский пункт.

2.4 Защита от коррозии

2.4.1 Надземный участок газопровода должен быть защищен двухкомпонентным эпоксидным покрытием толщиной не менее 2 мм, нанесенным в заводских условиях.

2.4.2 Подземные участки газопровода должны быть защищены двухслойным экструдированным полиэтиленовым покрытием по ГОСТ Р 55436, нанесенным в заводских условиях толщиной не менее 3 мм.

2.4.3 Монтажные сварные соединения должны быть защищены покрытием на основе термоусаживающихся полимерных материалов базового нанесения, толщиной не менее 3 мм. Конструкцию покрытия определить в проекте по ГОСТ 9.602.

2.4. Требования к запорной арматуре.

2.4.1 Запорная арматура должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 53672.

2.4.2 Класс герметичности затворов запорной арматуры должен быть не ниже «А» по ГОСТ Р 54808.

2.4.3 Присоединение арматуры к трубопроводу должно осуществляться сваркой. Сварное соединение должно соответствовать требованиям 2.4.3 настоящих СТУ.

2.4.4 Запорная арматура должна быть оснащена автономными дистанционными отключающими устройствами, отвечающих следующим требованиям: класс герметичности — не ниже «А» по ГОСТ Р 54808, время срабатывания — не более 3 сек.

3. Требования к строительству трубопровода и вводу в эксплуатацию

3.1 При строительстве перехода стального газопровода высокого давления сети газораспределения г. Калининграда на участке перехода через р. Новая Преголя путем путем крепления газопровода к консоли плиты проезжей части с внешней стороны пролетного строения Второго Эстакадного моста г. Калининграда должны учитываться требования п. 2.2.2 настоящих СТУ.

3.2 При строительстве газопровода все сварные монтажные соединения, в том числе и гарантийные стыки, должны проходить контроль неразрушающими методами, включая 100%-ный визуальный и измерительный, 100%-ный ультразвуковой и 100%-ый радиографический методы.

3.3 После каждого ремонта дефектов монтажных сварных соединений следует повторять контроль в объеме, указанном в п. 3.2 СТУ.

3.3 Требования к подлежащим ремонту дефектам сварных монтажных соединений следует принять по ГОСТ 31447.

3.4 До ввода в эксплуатацию газопровода должны быть проведены испытания пневматическим методом при испытательном давлении не менее 1,3 $P_{раб}$. Продолжительность испытаний определить в проекте с учетом требований СП 62.13330.2012.

3.5 До ввода газопровода в эксплуатацию должна быть разработана Система управления сетями газораспределения на участке перехода через р. Новая Преголя в соответствии с требованиями ГОСТ Р 55471 и СП 35.13330.2012 в которой должны быть предусмотрены:

– комплекс мероприятий по контролю и техническому обслуживанию трубопровода и конструкций опор на участке перехода через р. Новая Преголя;

– работы по идентификации, анализу и контролю опасностей, оказывающих влияние на безопасность газопровода и креплений на участке перехода через р. Новая Преголя;

– объем и периодичность проведения технического диагностирования в процессе эксплуатации согласно ГОСТ Р 54983. При этом первую диагностику предусмотреть не позднее чем через 6 месяцев после ввода газопровода в эксплуатацию.

ПромМаш Тест
экспертная организация
ИНН: 5029124262
Россия, 115114, г. Москва, Дербеневская наб., д.11, пом. 60.
Тел.: + 7 (495) 775 48-45, Факс: +7 (495) 775 48-45

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ОАО «Калининградгазификация»
_____ Л.Е. Ковалев
«_____» _____ 2015 г.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на проектирование и строительство перехода стального газопровода высокого давления над руслом реки Старая Преголя по объекту «Переустройство сети газораспределения от ул. Литовский вал к ул. Дзержинского, включая дюкерные переходы № 1 диаметром 630 мм и № 2 диаметром 530 мм через русла рек Новая Преголя и Старая Преголя»

по адресу: Российская Федерация, г. Калининград

Разработано:

Генеральный директор
ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»
_____ А.П. Филатчев
М.П.

Москва 2015

Список исполнителей СТУ

Должность	Личная подпись	Инициалы, фамилия
Ответственный исполнитель		
Руководитель направления		С.Т. Алекперова
Исполнители		
Ведущий инженер		Я.А. Каряжкин
Ведущий инженер		М.Р. Меретукова
Ведущий инженер		Ю.Т. Кутлыева
Ведущий инженер		И.В. Жданов
Эксперт по ЭПБ		А.А. Погребнов

Содержание

1. Общие положения 4
1.1 Наименование и адрес объекта 4
1.2 Сведения об инвесторе (заказчике) 4
1.3 Сведения о генеральной проектной организации 4
1.4 Сведения о разработчике СТУ 4
1.5 Основания для строительства 5
1.6 Основание для разработки СТУ 5
1.7 Необходимость разработки СТУ 5
1.8 Область применения СТУ 5
1.9 Краткое описание объекта 5
1.10 Перечень вынужденных отступлений от требований действующих нормативных документов, содержащих обоснование их необходимости и мероприятия, компенсирующие эти отступления 7
1.11 Перечень нормативных правовых актов и нормативных 11
документов 11
1.12 Термины и определения 12
1.13 Обозначения и сокращения 12
2 Основные нормативно-технические положения СТУ 13
2.1 Общие требования 13
2.2 Выбор трассы 13
2.3 Требования к трубопроводу и соединительным деталям трубопровода ... 13

1. Общие положения

1.1 Наименование и адрес объекта

Наименование объекта: Переустройство сети газораспределения от ул. Литовский вал к ул. Дзержинского, включая дюкерные переходы № 1 диаметром 630 мм и № 2 диаметром 530 мм через русла рек Новая Преголя и Старая Преголя.

Адрес объекта: Российская Федерация, г. Калининград, ул. Литовский вал – ул. Дзержинского.

1.2 Сведения об инвесторе (заказчике)

Открытое акционерное общество «Калининградгазификация» (ОАО «Калиниградгазификация».

ИНН 3906214945.

КПП 390601001.

Адрес: 236029, г. Калининград, ул. Ст. лейтенанта Сибирякова,17.

Тел.: 8 (4012) 56-45-61, факс: 8 (4012) 56-45-40.

Генеральный директор — Ковалев Леонид Евгеньевич

1.3 Сведения о генеральной проектной организации

Общество с ограниченной ответственностью «СТАНДАРТПРОЕКТ» (ООО «СТАНДАРТПРОЕКТ»).

ИНН 3906244971.

КПП 390601001.

Адрес: 236006, г. Калининград, ул. Генерала Павлова, дом № 6,

Тел.: 8 (4012) 988-411, факс: 8 (4012) 988-422.

Директор — Кристина Геннадьевна Хазипова.

1.4 Сведения о разработчике СТУ

Общество с ограниченной ответственностью «ПромМаш Тест» (ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»).

ИНН: 5029124262.

Адрес: Россия, 115114, г. Москва, Дербеневская наб., д.11, пом. 60.

Тел.: +7 (495) 785-17-08, факс: +7 (495) 785-17-08,

e-mail: info@prommashtest.ru.

Генеральный директор: Филатчев Алексей Петрович.

1.5 Основания для строительства

Основанием для проектирования и строительства является:

1.5.1. Приказ ОАО «Калининградгазификация» № 420 от 12.04.2013 «Об утверждении и введении в действие Положения о порядке перекладки (переноса) газопроводов и технически связанных с ними сооружений, принадлежащих на праве собственности ОАО «Калининградгазификация».

1.5.2.Письмо ОАО «Калининградгазификация» от 14.10.2015 № 8615 о переустройстве систем газоснабжения

1.6 Основание для разработки СТУ

Основанием для разработки СТУ являются:

- статья 6 п. 8 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- п. 5 «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87.

1.7 Необходимость разработки СТУ

1.7.1 Ввиду строительства инфраструктурных объектов футбольного стадиона к Чемпионату мира ФИФА 2018 предусмотрена переукладка действующего газопровода высокого давления сети газораспределения г. Калининграда с площадки, предназначенной для проведения работ.

1.7.2 Прокладка участка перехода газопровода через реку Старая Преголя предусмотрена путем крепления газопровода к конструкции Второго Эстакадного моста г. Калининграда.

1.7.3 Вынужденные отступления от требований п. 5.89 СП 35.13330.2011 обуславливают необходимость разработки СТУ.

1.8 Область применения СТУ

1.8.1 Настоящие СТУ распространяются на проектирование и строительство перехода стального газопровода высокого давления над руслом реки Старая Преголя.

1.8.2 Настоящие СТУ не распространяются на проектные решения по обеспечению пожарной безопасности и мероприятия по сейсмической безопасности объектов проектирования.

1.9 Краткое описание объекта

1.9.1 Газопровод высокого давления, подлежащий переукладке, расположен на территории, ограниченной Московским проспектом и улицей Дзержинского г. Калининграда.

1.9.2 Проектом предусмотрены:

1) переукладка действующего участка подземного полиэтиленового газопровода высокого давления;

2) строительство:

– стального газопровода высокого давления диаметром 530 мм, давлением не выше 0,6 МПа на участке перехода через судоходную реку Старая Преголя, с установкой, по обоим берегам, линейной запорной арматуры;

– стального газопровода высокого давления диаметром 530 мм, давлением не выше 0,6 МПа на участке перехода через р. Новая Преголя, с установкой, по обоим берегам, линейной запорной арматуры.

1.9.3 Проектируемый стальной газопровод на участке перехода через реку Старая Преголя относится к категории II по СП 62.13330.2011.

1.9.4 Способ прокладки газопровода — надводный, путем расположения его на опорах в центре пролетного строения между главными несущими балками Второго Эстакадного моста г. Калиниграда. Высота балок — 1,7 м. Балки объеденены по верху железобетонной плитой проезжей части. По нижнему поясу поперечное сечение не замкнуто, что исключает попадание газа в замкнутые пространства моста.

1.9.5 На правом берегу р. Старая Преголя предусмотрена подземная стыковка стального и полиэтиленового газопроводов с использованием неразъёмного соединения.

1.9.6 Стальной газопровод на обоих берегах р. Старая Преголя оснащен ЗА согласно нормам СП 62.13330.2012.

1.9.7 В соответствии с Приложением 2 Федерального закона № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» участок газораспределительной сети от ул. Литовский вал к ул. Дзержинского г. Калиниграда относится к опасным производственным объектам средней опасности (III класс опасности).

1.9.8 Согласно Федеральному закону РФ от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» участок газораспределительной сети от ул. Литовский вал к ул. Дзержинского г. Калиниграда относится к сооружениям нормального уровня ответственности.

1.9.9 Согласно данным инженерных изысканий на участке реконструкции отсутствуют опасные природные процессы и явления, для которых требуются меры инженерной защиты согласно положениям СП 116.13330.2012.

1.9.10 Территория строительства относится к III климатическому району, подрайону IIIБ по СП 131.13330.2012.

1.10 Перечень вынужденных отступлений от требований действующих нормативных документов, содержащих обоснование их необходимости и мероприятия, компенсирующие эти отступления

Перечень вынужденных отступлений от требований действующих нормативных документов, мероприятий, компенсирующих эти отступления, а также обоснование необходимости отступления указаны в Таблице 1.

Таблица 1 — Перечень недостающих требований и отступлений от требований нормативных документов, обоснование необходимости отступлений и компенсирующие мероприятия

№	Наименование отступления от нормативных требований	Наименование компенсирующего мероприятия	Обоснование необходимости отступления от нормативных требований
1.	Надводная прокладка газопровода сети газораспределения высокого давления путём крепления к конструкциям моста — отступление от п. 5.89 СП 35.13330.2011	1. Проектирование и строительство газопровода высокого давления диаметром 530 мм и рабочим давлением не более 0,6 МПа сети газораспределения г. Калининграда на участке перехода через р. Старая Преголя следует выполнять согласно СП 62.13330.2012 и требованиям настоящих СТУ. 2. Работы по креплению газопровода к конструкциям Второго эстакадного моста г. Калининграда следует выполнять согласно СП 35.13330.2011 с соблюдением требований настоящих СТУ. 3. Конструкцию опор газопровода определить проектом с учетом следующих требований: – общий вес конструкции опор не должен превышать 6000 кг; – высота конструкции опор должна учитывать габариты подмостовых судоходных пролетов Второго эстакадного моста; – в части защиты от коррозии используемые конструкции должны соответствовать требованиям СП 28.13330.2012; – при выборе элементов конструкции, в т.ч. временных, руководствоваться требованиями СП 13-102-2003 в части определения характеристик материалов; – применяемые крепёжные элементы и	Альтернативный вариант прокладки газопровода на участке перехода через р. Старая Преголя невозможен ввиду необходимости проведения работ по подготовке территории к строительству инфраструктурных объектов стадиона к Чемпионату мира ФИФА -2018, фактического положения подземного участка газопровода и гидрогеологических характеристик дна р. Старая Преголя.

№	Наименование отступления от нормативных требований	Наименование компенсирующего мероприятия	Обоснование необходимости отступления от нормативных требований
		комплектующие должны соответствовать требованиям СП 53-101-98 и обеспечивать надежность крепления с учётом расчетных нагрузок и влияний согласно СП 35.13330.2012. 4. Расчетами в проекте подтвердить: – надежность конструкций опор газопровода — с учетом требований СП 13-102-2003, по предельным состояниям первой и второй группы согласно СП 63.13330.2012; – надежность несущих конструкций моста — расчетами по первой и второй группе предельных состояний в соответствии с СП 35.13330.2011. 5. Требования к трубопроводу и соединительным деталям трубопровода 6. Для строительства перехода стального газопровода высокого давления сети газораспределения г. Калининграда должны применяться стальные электросварные прямошовные трубы сваренные высокочастотной контактной сваркой с одним продольным швом группы В по ГОСТ 10705 с толщиной стенки не менее 8 мм. 7. Ударная вязкость основного металла труб и метала сварного шва, определенная на образце с концентратором вида U, должна быть не ниже 50 Дж/см^2 при определении по ГОСТ 10706; 8. Величина эквивалента углерода не должна превышать 0,43 при определении ее по ГОСТ Р 55474. 9. Соединительные детали газопровода должны быть равнопрочные с основной трубой. 10 Участок газопровода должен быть оснащен системой контроля загазованности, с обеспечением вывода информации в диспетчерский пункт. 11. Защита от коррозии 12. Надземный участок газопровода	

№	Наименование отступления от нормативных требований	Наименование компенсирующего мероприятия	Обоснование необходимости отступления от нормативных требований
		должен быть защищен двухкомпонентным эпоксидным покрытием толщиной не менее 2 мм, нанесенным в заводских условиях. 13. Подземные участки газопровода должны быть защищены двухслойным экструдированным полиэтиленовым покрытием по ГОСТ Р 55436, нанесенным в заводских условиях толщиной не менее 3 мм. 14. Монтажные сварные соединения должны быть защищены покрытием на основе термоусаживающихся полимерных материалов базового нанесения, толщиной не менее 3 мм. Конструкцию покрытия определить в проекте по ГОСТ 9.602. 15. Запорная арматура должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 53672. 16. Класс герметичности затворов запорной арматуры должен быть не ниже «А» по ГОСТ Р 54808. 17. Присоединение арматуры к трубопроводу должно осуществляться сваркой. Сварное соединение должно соответствовать требованиям 2.4.3 настоящих СТУ. 18. Запорная арматура должна быть оснащена автономными дистанционными отключающими устройствами, отвечающих следующим требованиям: класс герметичности — не ниже «А» по ГОСТ Р 54808, время срабатывания — не более 3 сек. 19. При строительстве перехода стального газопровода высокого давления сети газораспределения г. Калиниграда на участке перехода через р. Старая Преголя путем расположения его на опорах в центре пролетного строения между главными несущими балками Второго Эстакадного моста г. Калиниграда должны учитываться	

№	Наименование отступления от нормативных требований	Наименование компенсирующего мероприятия	Обоснование необходимости отступления от нормативных требований
		требования п. 2.2.2 настоящих СТУ. 20. При строительстве газопровода все сварные монтажные соединения, в том числе и гарантийные стыки, должны проходить контроль неразрушающими методами, включая 100%-ный визуальный и измерительный, 100%-ный ультразвуковой и 100%-ый радиографический методы. 21. После каждого ремонта дефектов монтажных сварных соединений следует повторять контроль в объеме, указанном в п. 3.2 СТУ. 22. Требования к подлежащим ремонту дефектам сварных монтажных соединений следует принять по ГОСТ 31447. 23. До ввода в эксплуатацию газопровода должны быть проведены испытания пневматическим методом при испытательном давлении не менее 1,3 Рраб. Продолжительность испытаний определить в проекте с учетом требований СП 62.13330.2012. 24. До ввода газопровода в эксплуатацию должна быть разработана Система управления сетями газораспределения на участке перехода через р. Старая Преголя в соответствии с требованиями ГОСТ Р 55471 и СП 35.13330.2012 в которой должны быть предусмотрены: – комплекс мероприятий по контролю и техническому обслуживанию сети газораспределения на участке перехода через р. Старая Преголя; – работы по идентификации, анализу и контролю опасностей, оказывающих влияние на безопасность газопровода и креплений на участке перехода через р. Старая Преголя; – объем и периодичность проведения технического диагностирования в процессе эксплуатации согласно ГОСТ Р 54983. При этом первую	

№	Наименование отступления от нормативных требований	Наименование компенсирующего мероприятия	Обоснование необходимости отступления от нормативных требований
		диагностику предусмотреть не позднее чем через 6 месяцев после ввода газопровода в эксплуатацию.	

1.11 Перечень нормативных правовых актов и нормативных документов

1. Федеральный закон РФ от 21 июля 1997 г. № 116–ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
2. Федеральный закон РФ от 30 декабря 2009 г. № 384–ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
3. СП 13-102-2003 СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений.
4. СП 28.13330.2012. Защита строительных конструкций от коррозии.
5. СП 35.13330.2011 Мосты и трубы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.03-84*.
6. СП 53-101-98 СП 53-101-98 Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций.
7. СП 62.13330.2012* Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002.
8. СП 116.13330.2012 Свод правил. Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003.
9. СП 131.13330.2012 Свод правил. Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*.
10. ГОСТ 10705-80 Трубы стальные электросварные. Технические условия.
11. ГОСТ 10706-76 Трубы стальные электросварные прямошовные. Технические требования.
12. ГОСТ 31447-2012 Трубы стальные сварные для магистральных газопроводов, нефтепроводов и нефтепродуктопроводов. Технические условия
13. ГОСТ Р 54808-2011. Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов.
14. ГОСТ Р 54983-2012. Системы газораспределительные. Сети газораспределения природного газа. Общие требования к эксплуатации. Эксплуатационная документация.
15. ГОСТ Р 55436-2013 Системы газораспределительные. Покрытия из экструдированного полиэтилена для стальных труб. Общие технические

требования.

16. ГОСТ Р 55471-2013 Системы газораспределительные. Системы управления сетями газораспределения.

17. ГОСТ Р 55474-2013 Системы газораспределительные. Требования к сетям газораспределения. Часть 2. Стальные газопроводы.

18. ГОСТ 9544-2005 Арматура трубопроводная запорная. Классы и нормы герметичности затворов.

1.12 Термины и определения

Газораспределительная система: имущественный производственный комплекс, состоящий из организационно и экономически взаимосвязанных объектов, предназначенных для транспортировки и подачи газа непосредственно потребителям.

Рабочее давление: давление газа в трубопроводе при постоянной эксплуатации.

Сеть газораспределения: технологический комплекс, состоящий из распределительных газопроводов, газопроводов-вводов, сооружений, технических устройств.

Система управления сетями газораспределения: Комплекс организационно-технических мероприятий, реализуемых на всех стадиях жизненного цикла сети газораспределения, по обеспечению функционирования сети газораспределения в соответствии с нормативными и договорными требованиями, а также в соответствии с целями и задачами организации.

Техническое диагностирование: комплекс мероприятий по определению технического состояния трубопровода на заданном участке трассы, характера, места обнаруженных дефектов и предоставлению данных для последующего анализа с целью определения причин возникновения дефектов, назначения ремонта и/или установления срока безопасной эксплуатации трубопровода до проведения очередного комплекса таких мероприятий.

Техническое обслуживание сети газораспределения: Комплекс операций или операция по поддержанию сети газораспределения в исправном или работоспособном состоянии.

1.13 Обозначения и сокращения

ЗА – запорная арматура.

СТУ — специальные технические условия.

ТД — техническое диагностирование.

ППР — проект производства работ.

2 Основные нормативно-технические положения СТУ

2.1 Общие требования

2.1.1 Проектирование и строительство газопровода высокого давления диаметром 530 мм и рабочим давлением не более 0,6 МПа сети газораспределения г. Калининграда на участке перехода через р. Старая Преголя следует выполнять согласно СП 62.13330.2012 и требованиям настоящих СТУ.

2.1.2 Работы по креплению газопровода к конструкциям Второго эстакадного моста г. Калининграда следует выполнять согласно СП 35.13330.2011 с соблюдением требований настоящих СТУ.

2.2 Выбор трассы

2.2.1 При выполнении требований настоящих СТУ допускается прокладка газопровода высокого давления сети газораспределения г. Калининграда путём расположения его на опорах в центре пролетного строения между главными несущими балками Второго Эстакадного моста г. Калиниграда.

2.2.2 Конструкцию опор газопровода определить проектом с учетом следующих требований:

– общий вес конструкции опор не должен превышать 6000 кг;

– высота конструкции опор должна учитывать габариты подмостовых судоходных пролетов Второго эстакадного моста;

– в части защиты от коррозии используемые конструкции должны соответствовать требованиям СП 28.13330.2012;

– при выборе элементов конструкции, в т.ч. временных, руководствоваться требованиями СП 13-102-2003 в части определения характеристик материалов;

– применяемые крепёжные элементы и комплектующие должны соответствовать требованиям СП 53-101-98 и обеспечивать надежность крепления с учётом расчетных нагрузок и влияний согласно СП 35.13330.2012.

2.2.3 Расчетами в проекте подтвердить:

– надежность конструкций опор газопровода — с учетом требований СП 13-102-2003, по предельным состояниям первой и второй группы согласно СП 63.13330.2012;

– надежность несущих конструкций моста — расчетами по первой и второй группе предельных состояний в соответствии с СП 35.13330.2011.

2.3 Требования к трубопроводу и соединительным деталям трубопровода

2.3.1 Для строительства перехода стального газопровода высокого давления сети газораспределения г. Калининграда должны применяться

стальные электросварные прямошовные трубы сваренные высокочастотной контактной сваркой с одним продольным швом группы В по ГОСТ 10705 с толщиной стенки не менее 8 мм.

2.3.2 Ударная вязкость основного металла труб и метала сварного шва, определенная на образце с концентратором вида U, должна быть не ниже 50 Дж/см^2 при определении по ГОСТ 10706;

2.3.3 Величина эквивалента углерода не должна превышать 0,43 при определении ее по ГОСТ Р 55474.

2.3.4 Соединительные детали газопровода должны быть равнопрочные с основной трубой.

2.3.5 Участок газопровода должен быть оснащен системой контроля загазованности, с обеспечением вывода информации в диспетчерский пункт.

2.4 Защита от коррозии

2.4.1 Надземный участок газопровода должен быть защищен двухкомпонентным эпоксидным покрытием толщиной не менее 2 мм, нанесенным в заводских условиях.

2.4.2 Подземные участки газопровода должны быть защищены двухслойным экструдированным полиэтиленовым покрытием по ГОСТ Р 55436-2013, нанесенным в заводских условиях толщиной не менее 3 мм.

2.4.3 Монтажные сварные соединения должны быть защищены покрытием на основе термоусаживающихся полимерных материалов базового нанесения, толщиной не менее 3 мм. Конструкцию покрытия определить в проекте по ГОСТ 9.602.

2.4. Требования к запорной арматуре.

2.4.1 Запорная арматура должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 53672.

2.4.2 Класс герметичности затворов запорной арматуры должен быть не ниже «А» по ГОСТ Р 54808-2011.

2.4.3 Присоединение арматуры к трубопроводу должно осуществляться сваркой. Сварное соединение должно соответствовать требованиям 2.4.3 настоящих СТУ.

2.4.4 Запорная арматура должна быть оснащена автономными дистанционными отключающими устройствами, отвечающих следующим требованиям: класс герметичности — не ниже «А» по ГОСТ Р 54808, время срабатывания — не более 3 сек.

3. Требования к строительству трубопровода и вводу в эксплуатацию

3.1 При строительстве перехода стального газопровода высокого давления сети газораспределения г. Калиниграда на участке перехода через р. Старая Преголя путем расположения его на опорах в центре пролетного строения между главными несущими балками Второго Эстакадного моста г. Калиниграда должны учитываться требования п. 2.2.2 настоящих СТУ.

3.2 При строительстве газопровода все сварные монтажные соединения, в том числе и гарантийные стыки, должны проходить контроль неразрушающими методами, включая 100%-ный визуальный и измерительный, 100%-ный ультразвуковой и 100%-ый радиографический методы.

3.3 После каждого ремонта дефектов монтажных сварных соединений следует повторять контроль в объеме, указанном в п. 3.2 СТУ.

3.3 Требования к подлежащим ремонту дефектам сварных монтажных соединений следует принять по ГОСТ 31447.

3.4 До ввода в эксплуатацию газопровода должны быть проведены испытания пневматическим методом при испытательном давлении не менее 1,3 $P_{раб}$. Продолжительность испытаний определить в проекте с учетом требований СП 62.13330.2012.

3.5 До ввода газопровода в эксплуатацию должна быть разработана Система управления сетями газораспределения на участке перехода через р. Старая Преголя в соответствии с требованиями ГОСТ Р 55471 и СП 35.13330.2012 в которой должны быть предусмотрены:

– комплекс мероприятий по контролю и техническому обслуживанию сети газораспределения на участке перехода через р. Старая Преголя;

– работы по идентификации, анализу и контролю опасностей, оказывающих влияние на безопасность газопровода и креплений на участке перехода через р. Старая Преголя;

– объем и периодичность проведения технического диагностирования в процессе эксплуатации согласно ГОСТ Р 54983. При этом первую диагностику предусмотреть не позднее чем через 6 месяцев после ввода газопровода в эксплуатацию.

Закрытое Акционерное Общество
«Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»
Пермский филиал
г.Пермь, 614039, ул. Сибирская 47в, оф. 702
тел./факс: (342) 256-59-15,e-mail: perm@gpsm.ru, web: http: //www.gpsm.ru

№ 618-15/11 от 20.11.2015г.
на № от

«Переустройство газораспределительной сети высокого давления диаметром 530, 630мм, проложенной от ул.Литовский вал к ул.Дзержинского, включая дюкерные переходы №1 диаметром 630мм и №2 диаметром 530мм через левый и правый рукава реки Преголя, комплекса электрохимической защиты, попадающих в зону строительства объектов инфраструктуры к Чемпионату мира ФИФА в г.Калининграде»

Зам. генерального директора
ОАО "Калининградгазификация»
Пивченкову Д.В.

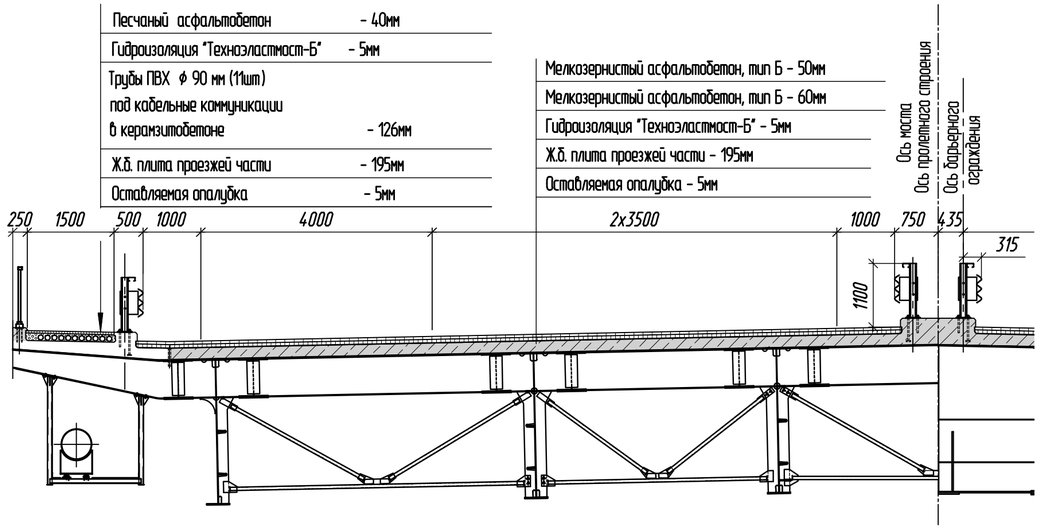
Уважаемый Дмитрий Владимирович!

В соответствии с договором №34/15-17/03-2104-2015 от 19.11.2015г направляем Вам результаты расчетов при креплении газопроводной трубы ∅ 530х9 на пролетным строениям мостовых переходов через р. Старая и Новая Преголя.

Приложение:
- Расчетные листы пролетных строений мостов через р. Старая и Новая Преголя - 2 листа.

Директор Пермского филиала
ЗАО «Институт Гипростроймост
Санкт-Петербург» А.М. Кротов

ГИП Беляевских С.Н.
тел./ф. 8 (342) 256 59 15



Сбор нагрузок

		Масса ед. (т)	n (шт.)	t (м)	B (м)	L (м)	ρ	Нормативные, тс	γf	Расчетные, тс	e, м	Мп, тсм	Мр,тсм
		Постоянные нагрузки с пролетного строения											
1	Поперечные балки ПС	0.15	1.00			3.55	7.85	0.53	1.10	0.59	1.78	0.95	1.04
2	Плита Ж/б			0.20	3.50	3.55	2.50	6.21	1.10	6.83	1.78	11.03	12.13
	Ж/б цоколь БО	0.18				3.50		0.63	1.10	0.69	1.56	0.98	1.08
	Ж/б цоколь ПО	0.12				3.50		0.42	1.10	0.46	3.40	1.43	1.57
3	Асфальтобетон ПЧ			0.11	3.50	1.35	2.30	0.89	1.50	1.33	0.68	0.60	0.90
4	Асфальтобетон ТР			0.04	3.50	1.50	2.30	0.32	1.30	0.42	2.50	0.81	1.05
5	Керамзитобетон			0.13	3.50	1.50	1.70	0.75	1.30	0.97	2.50	1.87	2.44
6	Гидроизоляция			0.05	3.50	4.50	1.50	0.26	1.30	0.34	1.78	0.47	0.61
7	Барьерное ограждение	0.05	1.00			3.50		0.18	1.10	0.19	1.56	0.27	0.30
8	Перильное ограждение	0.04	1.00			3.50		0.13	1.10	0.14	3.40	0.43	0.47
	Итого постоянная:							**10.32**		**11.97**		**18.83**	**21.58**
9	А14 осевая	7	2					14	2.1	29.40	0.7	9.80	20.58
10	А14 распределенная	0.7	1			3.5		2.45	1.15	2.82	0.7	1.72	1.97
	Итого временная:							**16.45**		**32.22**		**11.52**	**22.55**
	Суммарные с пролетного строения							***26.77***		***44.19***		***30.34***	***44.13***
		Постоянные нагрузки от газопровода											
11	Рамы ГП	0.09				3.50		0.30	1.10	0.33	2.10	0.62	0.69
12	Труба ГП	0.115				3.50		0.40	1.10	0.44	2.10	0.85	0.93
	Итого постоянная:							***0.70***		***0.77***		***1.47***	***1.62***
		Временные нагрузки от газопровода											
13	Служебный проход(СП)	0.4			0.75	3.5		1.05	1.1	1.155	1.735	1.82	2.00
	Суммарные от газопровода							***1.75***		***1.93***		***3.29***	***3.62***
	Результирующие усилия в консольной балке							***29.22***		***46.88***		***35.10***	***49.37***

Максимальные усилия определены для консольной балки в ее основании(пересечение с главной балкой)

Усилия по 1-й гр. пред. сост.

N сечения	Расстояние от левой опоры	Усилия	
		M_I	M_{II}
	м	тсм	
1	0	-18,25	-31,7

Расчетные напряжения

N сечения	Расстояние от ГБ	По прочности		Предельные значения
		В стальном верхнем поясе	В стальном нижнем поясе	
	м	кгс/см2		
1	0	956	-637	3000

Полученные усилия не превышают предельно допустимых

Усилия по 2-й гр. пред. сост.

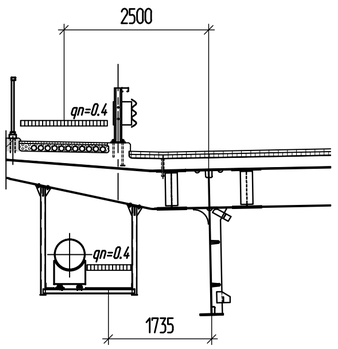
N сечения	Расстояние от левой опоры	Усилия	
		M_I	M_{II}
	м	тсм	
1	0	-16,6	-19,21

Проверка по трещиностойкости

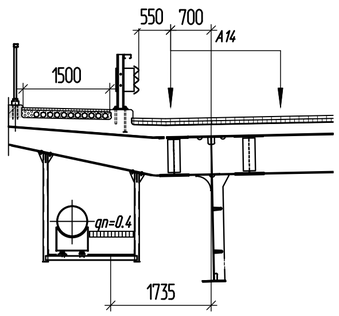
$\Delta \leq \Delta_{cr}$	
Δ см	Δ_{cr} см
0,004	0.02

Расчетная схема загружения временными нагрузками

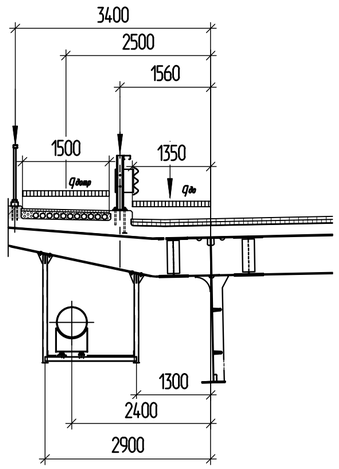
Загружение тротуара и служебного прохода пешеходной нагрузкой



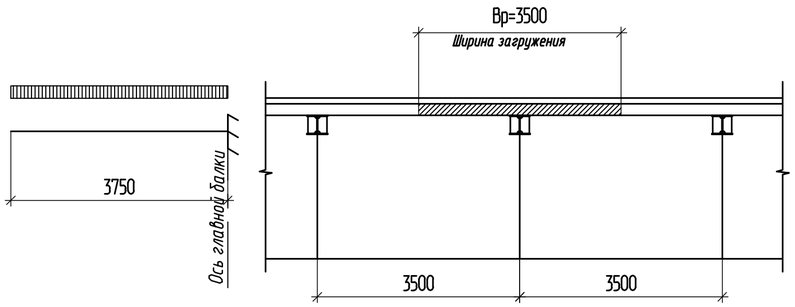
Загружение консоли нагрузокй А14 и служебного прохода пешеходной нагрузкой



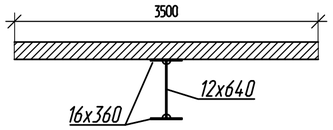
Расчетная схема загружения постоянныминагрузками



Расчетная схема консоли поперечной балки



Геометрические характеристики сечений(см)



Бетон В35, арматура А400 d16AIII шаг 150мм.
Сталь -15ХСНД

Сталь	
гл 32х2	
вл124х1.4	
гл 52х2	
As	192
Is	150176
Zs1	33.6
Ws1,s =	4 470
Ws2,s =	4 470
Ж/б плита	
18х270	
Ab	68250
Ib	216267188
Wb	2218125
стжб	
Astb	11724
Istb	39646592
Zb,stb	2.15
$Z_{b,s}$=	131.1
$W_{b1,stb}$	397870
Wb1,s	1146

1. Нормы проектирования: СП 35.13330.2011 " Мосты и трубы".
2. Проверочные расчеты выполнены для консольной поперечной балки, которая в наибольшей степени загружается от устанавливаемых конструкций газопровода.
3. Нагрузки на главную балку пролетного строения:
   а) постоянная равномерно-распределенная от конструкций пролетного строения и газопровода;
   б) временные вертикальные нагрузки:
   - от автотранспортных средств в виде нагрузки АК с классом К=14 в соответствии с СП 35.13330.2011;
   - от тяжелых одиночных колесных нагрузок - в виде нагрузки НК с классом К=14 в соответствии с СП 35.13330.20111;
   - от пешеходной нагрузки на тротуаре и на служебном проходе газопровода q=4кПа.

В качестве расчетного принято 2-е загружение временной нагрузки А14 максимально приближенное к краю проезжей части без загружения тротуаров пешеходной нагрузкой.

4. Расчетное сопротивление проката из стали марки 15ХСНД принято 3000 кгс/см2 с коэффициентом условий работы m=1.0.
6. Расчетное сопротивление бетона класса В35 по прочности на сжатие при осевом сжатии принято 175 кгс/см2

Заключение:
В результате проверочных расчетов выявлено, что полученные усилия не превышают допустимые, имеется значительный запас .
В свою очередь величина дополнительного усилия от газопровода на консоль составляет не более 10% от общего усилия(постоянные и временные нагрузки на пролете) , что при условии значительных запасов по прочности консольной балки говорит о несущественном влиянии конструкций газопровода на несущую способность пролетного строения и сооружения в целом.

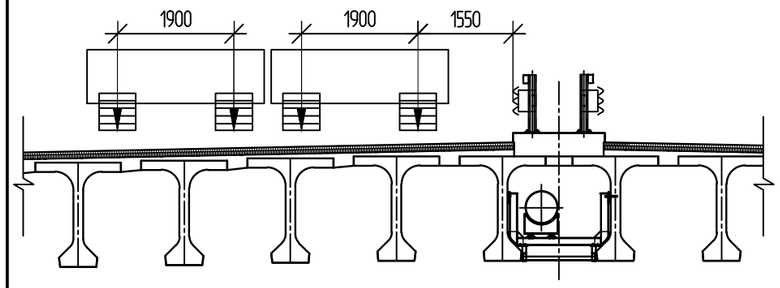
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Переустройство сети газораспределения от ул. Литовский бал к .ул. Дзержинского, включая дюкерные переходы №1 диаметром 630мм и №2 диаметром 530мм через русла рек Новая Преголя и Старая преголя		
Разраб.		Симонов				Переход стального газопровода высокого давления над руслом реки Новая Преголя	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Беляевских					П		
Н. контр.		Симонов				Пролетное строение. Расчетный лист	Закрытое Акционерное Общество «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»		
КГИП									

Согласовано
Рук. проекта
Взамен инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл.

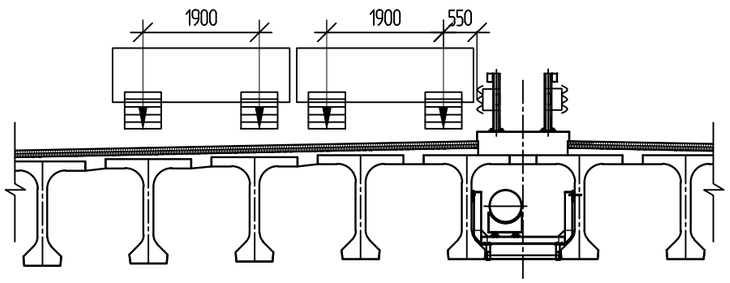
DWG To PDF Все форматы.pc3

Схемы расстановки временной нагрузки

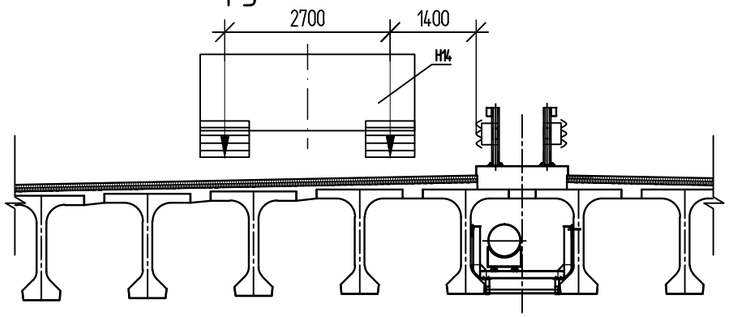
1-й случай загружения А-14



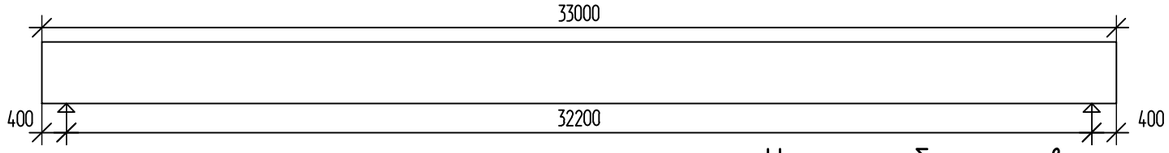
2-й случай загружения А-14



Загружение Н-14



Расчетная схема балки



Сбор нагрузок на балку ПС

		Постоянные нагрузки от газопровода								
1	Рама	0.38	9			34.30		0.10	1.10	0.11
2	Газопровод	3.97	1			34.30		0.12	1.10	0.13
	Постоянные на 2 смежных балки, тс/пм							**0.22**		**0.24**
	Постоянная на 1 балку, тс/пм							**0.108**		**0.118**
		Временные нагрузки от газопровода								
3	Служебный проход	0.40			0.50	34.30		0.20	1.20	0.24
	Временные на 2 смежных балки, тс/пм							**0.20**		**0.24**
	Временные на 1 балку, тс/пм							**0.10**		**0.12**
		Постоянные нагрузки с пролетного строения								
4	Балка 33м	55.50	2	0.00	0.00	33.00	0.00	3.36	1.10	3.70
5	Асфальтобетон ТР		2	0.11	0.90	34.30	2.30	0.46	1.30	0.59
6	Цоколь			0.35	1.50	34.30	2.50	1.31	1.30	1.71
7	Монолитные участки		1	0.15	0.30	34.30	2.50	0.11	1.10	0.12
8	Гидроизоляция		2	0.05	0.90	34.30	1.50	0.14	1.30	0.18
9	Барьерное ограждение	0.05	2			34.30		0.10	1.10	0.11
	Постоянные на 2 смежных балки, тс/пм							**5.48**		**6.41**
	Постоянная на 1 балку, тс/пм							**2.74**		**3.20**

Усилия на балку от временных нагрузок с ПС

	КПУ	Нормативные		Расчетные,	
		M l/2, тсм	Qоп, тс	M l/2, тсм	Qоп, тс
А14 1-й случай загружения	0.1	39.6	5.1	66	8.44
А14 2-й случай загружения	0.39	154.6	19.72	257.4	32.9
Н-14	0.145	69.2	8.85	76	9.73

Усилия на балку от газопровода

	Нормативные		Расчетные,	
	M l/2, тсм	Qоп, тс	M l/2, тсм	Qоп, тс
Постоянные	14.26	1.82	15.29	1.95
Временные	12.96	1.65	15.55	1.98
Суммарные	27.22	3.47	30.84	3.93

Усилия на балку с ПС

	Нормативные		Расчетные,	
	M l/2, тсм	Qоп, тс	M l/2, тсм	Qоп, тс
Постоянные	355.12	45.2	414.74	52.81
Временные	154.6	19.72	257.4	32.9
Суммарные	509.72	64.92	672.14	85.71

Временные нагрузки приняты по 2-му случаю загружения

1. Нормы проектирования СП 35.13330.2011 ""Мосты и трубы".
2. Балки пролетного строения являются типовой конструкцией и выполнены в соответствии с ТП 3.503.1-81 Б33.140.170-Т1В.АIII-1Н.
3. Расчет произведен для смежных балок непосредственно к которым закреплен газопровод. Т.к. рассчитываемые балки являются типовой конструкцией расчет сведен к сравнению действующих усилий на балку и проверочных расчетных в соответствии типовым проектом.
4. Нагрузки на балку пролетного строения:

а) постоянная равномернораспределенная от конструкций пролетного строения и газопровода;

б)временные вертикальные нагрузки:

- от автотранспортных средств в виде нагрузки АК с классом К=14 в соответствии с СП 35.13330.2011;
- от тяжелых одиночных колесных нагрузок в виде нагрузки НК с классом К=14 в соответствии с СП 35.13330.2011;
- от пешеходной нагрузки на служебном проходе газопровода q=4кПа.

Распределение временных нагрузок между балками учитывается коэффициентом поперечной установки определенной по методу рычага.

Заключение:

В результате проверочных расчетов выявлено, что полученные усилия не превышают допустимые.

В свою очередь доля дополнительного усилия от газопровода составляет не более 5% от общего усилия (постоянные и временные нагрузки на пролете), что говорит о несущественном влиянии конструкций газопровода на несущую способность пролетного строения и сооружения в целом..

Таблица проверки усилий

N сечения	Сечение	Усилия по 1-й гр. пред. сост.				Усилия по 2-й гр. пред. сост.			
		M_I	M_u	Q_I	Q_u	M_{II}	M_u	Q_{II}	Q_u
	м	тсм		тс		тсм		тс	
1	0			89,64	95,4			68,4	79,4
2	32,2	703	739,4			537	600		

В качестве предельных усилий(Mu, Qu) принято суммарное расчетное усилие по ТП 3.503.1-81.0-4

Полученные усилия не превышают предельно допустимых

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Симонов			
ГИП		Беляевских			
Н. контр.		Симонов			
КГИП					

Переустройство сети газораспределения от ул. Литовский бал к .ул. Дзержинского, включая дюкерные переходы №1 диаметром 630мм и №2 диаметром 530мм через русла рек Новая Преголя и Старая преголя

Переход стального газопровода высокого давления над руслом реки Старая Преголя

Стадия	Лист	Листов
П		

Пролетное строение. Расчетный лист

Закрытое Акционерное Общество «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»

Файл: "D:\VI+FFD\Работа\VI+FFD Tazul\VI+FFD\схема геодезия.dwg"

Опубликовал(а): Старший инженер. Дата и время публикации: 20.11.2015 18:04:16

Формат А3

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА
«ГОРОД КАЛИНИНГРАД»
КОМИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА

Адрес: 236040, г.Калининград,
площадь Победы, 1 каб. 203
email: arx@klgd.ru

тел/факс: (4012) 92-31-15
тел: (4012) 92-33-80

Исх. № [illegible] от 01.10.2015 г.

На вх. № 5702/ж от 27.08.2015

Генеральному директору
ОАО «Калининградгазификация»
Л.Е. Ковалеву

236029

Уважаемый Леонид Евгеньевич!

Комитет архитектуры и строительства в дополнении к ранее направленной информации исх. и-КАиС-9009 от 07.09.2015 по вопросу переустройство газораспределительной сети высокого давления диметром 530, 630 мм, проложенной от ул. Литовский вал к ул. Дзержинского сообщает следующее.

Согласно п. 5.89 СП 35.13330.2011 «Мосты и трубопроводы» (актуализированная редакция СНиП 2.05.03-84*) при специальном технико-экономическом обосновании на автодорожных, городских и пешеходных мостах допускается прокладка в стальных трубах тепловых сетей, водопроводных линий, напорной канализации и газопроводов с рабочим давлением не более 0,6 МПа.

В соответствии с разъяснениями данными АО «ЦНИИС», как разработчика СП 35.13330.2011 «Мосты и трубопроводы» (актуализированная редакция СНиП 2.05.03-84*), требуется разработка для конкретного мостового сооружения специальных технических условий (СТУ) в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 18.02.2008 № 87. Порядок разработки и согласования СТУ для разработки проектной документации на объект капитального строительства определен Приказом от 01.04.2004 № 36 Минрегионразвития РФ. СТУ должны содержать весь комплекс мероприятий, обеспечивающих надежность и безопасность эксплуатации мостового сооружения с расположенными на нем газовыми сетями.

Размещение газопровода высокого давления по предлагаемому варианту возможно при условии разработки и согласования в установленном порядке специальных технических условий и выполнения расчетов, подтверждающих несущую способность конструкций мостового перехода с учетом нагрузок от газопровода.

Одновременно сообщаем, что до настоящего времени объект «Строительство мостового перехода через реки Старая и Новая Преголя в городе Калининграде, Калининградская область» не введен в эксплуатацию, ответственность за не сданный в эксплуатацию объект лежит на генеральном подрядчике АО «УСК МОСТ».

Вх. № 13568
«08» 10 2015 г.
ОАО "Калининградгазификация"

Учитывая вышеизложенное, размещение газопровода дополнительно подлежит согласованию с генеральным подрядчиком объекта «Строительство мостового перехода через реки Старая и Новая Преголя в городе Калининграде, Калининградская область» - АО «УСК МОСТ», заказчиком-застройщиком - МКП «УКС» и проектной организацией ЗАО «Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург».

Таким образом, считаем возможным размещение газопровода высокого давления по предлагаемому варианту при условии выполнения вышеуказанных требований.

Приложение: письмо АО «ЦНИИС» на 1 л. в 1 экз.

Заместитель главы администрации,
председатель комитета
архитектуры и строительства А.Л. Крупин

Исп. Домовец Т.В.
92-32-28

Акционерное общество
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА (АО ЦНИИС)
ул. Кольская, д. 1, Москва, Россия, 129329

Филиал АО ЦНИИС
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР «МОСТЫ»
тел./факс: 8-499-180-42-95 факс: 8-499-180-62-30
e-mail: most@tsniis.com http://www.tsniis.com
ОКПО 01398674 ОГРН 1027700100112 ИНН 7716007031 КПП 771602002

И.О. председателя комитета
архитектуры и строительства
администрации городского округа
«ГОРОД КАЛИНИНГРАД»

А.С. Коновалову

29.09.2015 № 531/21/43

на Ваш № И-КаиС 9399 от 16.09.2015 г.

На Ваше письмо №И-КаиС 9399 от 16.09.2015 г. по вопросу прокладки газопровода высокого давления диаметром 530 мм (рабочее давление не более 0,6 МПа) по мостовым переходам второго эстакадного моста в г. Калининграде сообщаем следующее.

В настоящее время для реализации положений п. 5.89 СП 35.13330.2011 «**При специальном технико-экономическом обосновании** на автодорожных, городских и пешеходных мостах допускается прокладка в стальных трубах тепловых сетей, водопроводных линий, напорной канализации и газопроводов с рабочим давлением не более 0,6 МПа (6 кг/см^2)» требуется разработка для конкретного мостового сооружения **Специальных технических условий (СТУ)** в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 18 февраля 2008 г. №87. Порядок разработки и согласования СТУ для разработки проектной документации на объект капитального строительства определен Приказом от 01.04. 2004 № 36 Минрегионразвития РФ. СТУ должны содержать весь комплекс мероприятий, обеспечивающих надежность и безопасность эксплуатации мостового сооружения с расположенными на нем газовыми сетями.

Директор И.В. Лищишин

Заведующий лабораторией
Методов расчета мостов
Филиала ОАО ЦНИИС «НИЦ «Мосты»,
к.т.н. Ильюшин Николай Викторович
+7 (499) 180-35-49
+7 (916) 140-33-92

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
Правительство Калининградской области
Агентство по имуществу
Калининградской области

г. Калининград, Московский пр-т, 95
тел. (4012) 599-776, факс (4012) 53-83-54
Почтовый адрес: box-023, 236006, г. Калининград
http://www.gov39.ru
e-mail: aim@gov39.ru
ОКПО 48750868, ОГРН 1023900767186,
ИНН/КПП 3905031025/390501001

20.11.2015 № АБ-6552

На № _____ от _____

ОАО «Калининградгазификация»

Заместителю генерального
директора по строительству

Д.В. Пивченкову

Уважаемый Дмитрий Владимирович!

Агентством по имуществу Калининградской области (далее – Агентство) рассмотрено Ваше обращение от 06.11.2015 № 9314 по вопросу согласования переустройства газораспределительной сети в границах земельного участка областной собственности с кадастровым номером 39:15:000000:7059.

В настоящее время указанный земельный участок находится в безвозмездном пользовании Государственного казенного учреждения Калининградской области «Региональное управление заказчика капитального строительства» (далее – ГКУ КО «РУЗКС»).

Агентство не возражает против проведения работ по переустройству газораспределительной сети в границах земельного участка областной собственности с кадастровым номером 39:15:000000:7059

Руководитель (директор)
Агентства по имуществу
Калининградской области А.В. Воробьев

532 791 Алексеева С.И.

МЧС РОССИИ

**ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ
ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ
ПО КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**
**(Главное управление МЧС России
по Калининградской области)**

ул. Озерная, 31, г. Калининград, 236029
телефон: (4012) 52-91-00
факс: (4012) 67-40-35, телетайп: 26-28-83
E-Mail: mchs39@mail.ru

06.10.2015 № 5720-3-1-6
На № 7956 от 23.09.2015

ОАО
«Калининградгазификация»

ул. Ст. л-та Сибирякова, 17,
г. Калининград, 236029

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

для разработки мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
№30 от 30 сентября 2015 г.

В соответствии с запросом сообщаем исходные данные, подлежащие учету при разработке мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в составе проектной документации объекта капитального строительства

«Переустройство газораспределительной сети высокого давления диаметром 530, 630 мм, проложенной от ул. Литовский вал к ул. Дзержинского, включая переходы №1 диаметром 630 мм и №2 диаметром 530 мм через левый и правый рукава реки Преголя, попадающих в зону строительства объектов инфраструктуры к Чемпионату мира ФИФА в г. Калининграде»

Краткая характеристика объекта строительства:

- протяженность газопровода – 2,0 км;
- давление в газопроводе – 0,3 - 0,6 Мпа;
- заглубление подземной части ниже планировочной отметки земли – 1,5 – 2,0 м.
- материал труб газопровода – полиэтилен, сталь.

Исходные данные о состоянии потенциальной опасности объекта строительства:

На основании п. 4.2 приложения 2 Федерального закона от 21 июля 1997 года №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», проектируемый объект отнесен к III классу опасности.

Согласно постановлению Правительства РФ «О порядке отнесения организаций к категориям по гражданской обороне» от 19.09.98 №1115 проектируемый объект не отнесен к категории по гражданской обороне.

Исходные данные о состоянии потенциальной опасности территории, на которой намечается строительство:

Согласно СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне» (актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90) объект строительства расположен в зоне возможных разрушений при воздействии обычных средств поражения (территория, отнесенная к группам по гражданской обороне).

Потенциально опасные объекты, ближайшие по месторасположению к участку застройки (согласно реестру ПОО):

№ п/п	Наименование потенциально опасных объектов с указанием производств, установок, аварии на которых могут привести к чрезвычайным ситуациям	Место расположения потенциально опасного объекта	Эксплуатирующая организация, ведомственная принадлежность
Взрывопожароопасные объекты - нет			
Радиационно опасные объекты - нет			
Химически опасные объекты - нет			

По строительно-климатическому районированию (СНиП 23.01.99 «Строительная климатология») территория относится к зоне II-Б.

Климат переходный от морского к континентальному и характеризуется следующими показателями:

- средняя месячная температура наиболее холодного месяца (января) -2,3^{0}С, абсолютный минимум - 34^{0}С;
- средняя месячная температура наиболее теплого месяца (июля) +17,0^{0}С, абсолютный максимум +36^{0}С;
- среднегодовая температура +7,0^{0}С, продолжительность безморозного периода 185 – 190 дней;
- среднегодовая скорость ветра 3,5 – 4,0 м/сек;
- среднегодовое количество осадков 750 – 800 мм;
- господствующие ветры – западного направления, порой достигают ураганной силы;
- относительная влажность воздуха – 82%.

Из опасных метеорологических явлений имеют место:

- туманы видимостью менее 50 м;
- сильные дожди;
- снежные заносы, гололед;
- сильные ветры.

«Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" (ПМ ГОЧС) разработать в соответствии с требованиями СНиП 2.01.51-90, ГОСТ Р 55201-2012 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Порядок разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства».

"ПМ ГОЧС" составить из текстовой и графической частей.

Исходные данные для разработки мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Указать:

-перечень опасных участков на объекте строительства;

-возможные аварии на объекте строительства,

-определить зоны действия основных поражающих факторов при авариях, с указанием применяемых для этого методик расчета;

-решения по обеспечению пожаробезопасности;

-мероприятия по молниезащите;

-сведения о местах расположения пультов управления и дублирования их основных элементов системы газоснабжения;

-сведения о наличии и характеристиках систем автоматического регулирования, блокировок, сигнализаций в газораспределительной системе;

-решения, направленные на предупреждение развития аварий и локализацию выбросов вредных веществ;

-организация подъезда пожарных и спасательных машин к объекту;

-сведения о наличии сил и средств для локализации и ликвидации возможных ЧС.

В соответствии с требованиями Федерального Закона "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" (принят Госдумой 11 ноября 1994 г.), предусмотреть организацию оповещения о прогнозируемых, возникших ЧС на объектах газораспределения.

При разработке "ПМ ГОЧС" использовать соответствующие нормативные документы, указанные в ГОСТ Р55201-2012.

Дополнительные требования:

Территорию, на которой будут производиться земляные работы (раскопки), проверить на наличие взрывоопасных предметов.

СРОК ДЕЙСТВИЯ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ – 2 ГОДА.

Начальник Главного управления
генерал-майор внутренней службы А.С. Бирюков

А.Г. Осадчая
52-91-17

ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ «РЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЗАКАЗЧИКА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»

236006 г. Калининград, Московский проспект, 95,
Тел.(8-4012) 53-30-11,Факс (8-4012) 53-65-16,
e-mail: kokp_oks@baltnet.ru
ОКПО 66050583,ОГРН 1103925015787,
ИНН/КПП 3906219005/390601001

14.09.2015 №3765/04
На № 7505 от 09.09.2015

Генеральному директору
ОАО «Калининградгазификация»
Л.Е.Ковалеву

Уважаемый Леонид Евгеньевич!

В ответ на Ваше обращение (исх.№7505 от 09.09.2015) об информации о сроках и границах выполнения работ по консолидации грунта по трассе перекладываемых участков газопровода, повторно (ранее информация обсуждалась на рабочих совещаниях в ГКУ КО «РУЗКС») направляем Вам границы консолидации (схема прилагается).

Контрактные сроки консолидации грунтов по объектам:

1. «Стадион Чемпионата мира ФИФА в г. Калининграде». 1этап Образование территории с консолидацией грунтов на о. Октябрьском в Калининграде».

Площадь участка- 43,74 га. Срок завершения– 22 июня 2016г.

2. «Стадион Чемпионата мира ФИФА в г. Калининграде, Солнечный бульвар». 2 этап. Образование территории площадью 33,85 га с консолидацией грунтов на о. Октябрьском».

Площадь участка- 33,85 га. Срок завершения– 30 сентября 2016г.

3. «Стадион Чемпионата мира ФИФА в г. Калининграде, Солнечный бульвар». 2 этап. Образование территории площадью 20,02 га с консолидацией грунтов на о. Октябрьском».

Площадь участка- 20,02 га. Срок завершения– 09 августа 2016г.

4. «Стадион Чемпионата мира ФИФА в г. Калининграде, Солнечный бульвар». 2 этап. Образование территории площадью 12,80 га с консолидацией грунтов на о. Октябрьском».

В настоящее время проводятся конкурсная процедура (закупка) по выбору генерального подрядчика на выполнение работ (вскрытие конвертов – 16.09.2015г.) Площадь участка- 12,80 га. Ориентировочный срок завершения работ – сентябрь 2016 года.

Кроме того, обращаем Ваше внимание, что до настоящего времени, в соответствии с решением, принятом на рабочей встречи 25.08.2015г. в ГКУ КО «РУЗКС» о предоставлении до 31.08.2015г. графика выполнения работ по выносу газопровода из зоны консолидации, график не представлен.

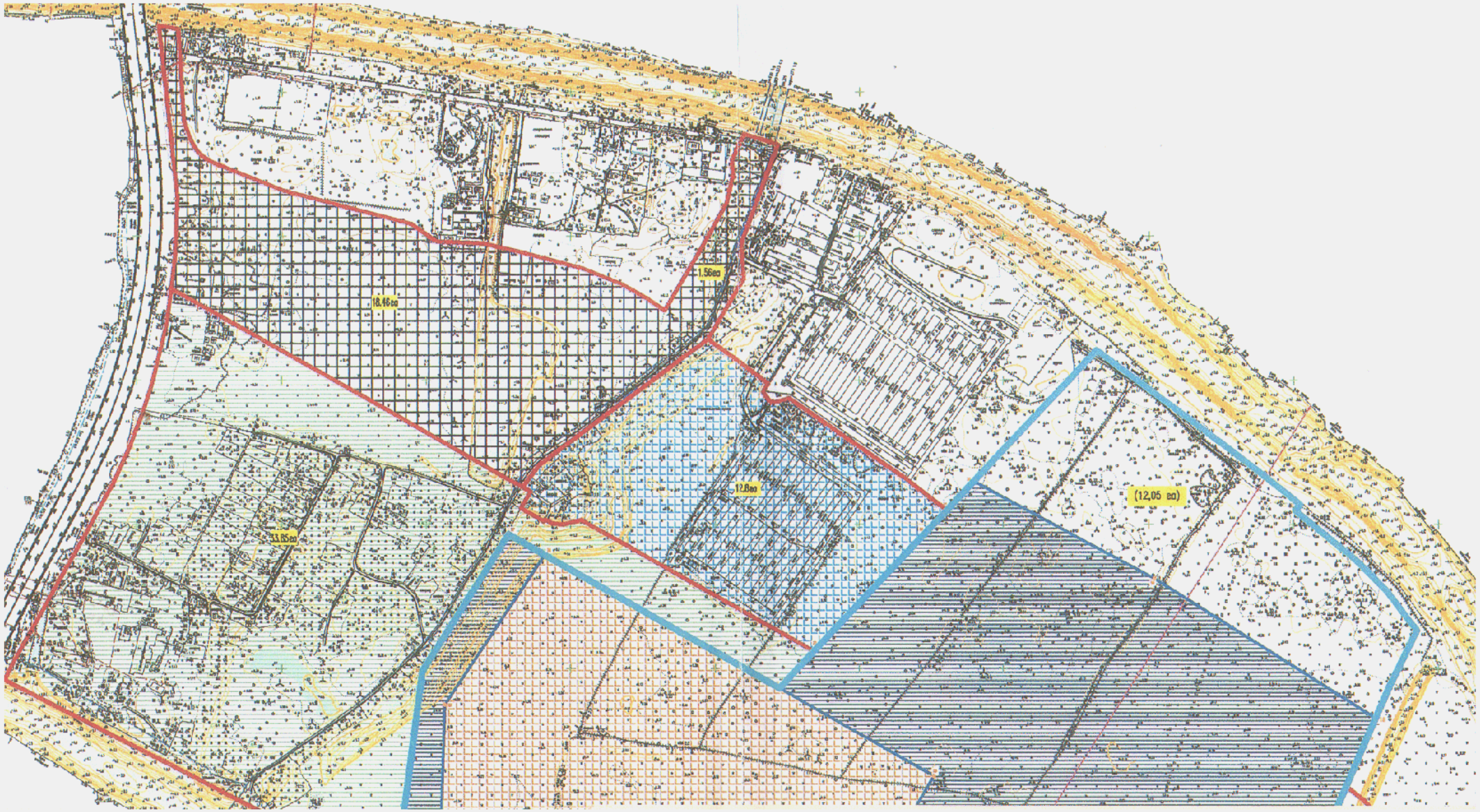
Просим Вас, в целях недопущения срыва сроков выполнения работ, по консолидации грунтов по вышеназванным объектам, в срочном порядке, представить график.

Приложение: по тексту на 1л.

С уважением,

Директор учреждения А.Х.Кушхов

Крамарова Е.В.
53-84-69 (доб.2646)
e-mail: pkstfa89hk.ru


18,46га
1,56га
12,8га
33,85га
(12,05 га)

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»
ГОРОДСКОГО ОКРУГА «ГОРОД КАЛИНИНГРАД»
(МКП «УКС»)

236006, г. Калининград, Набережная Адмирала Трибуца,37
ОКПО 76100081, ОГРН 1043900854690, ИНН/КПП 3904063049/390601001
Официальный сайт: mkp-uks.ru

Почтовый адрес: 236006, г. Калининград,
Набережная Адмирала Трибуца,37
e-mail: mkp.uks@mail.ru

тел/факс: (4012) 97-12-80

Исх. № и-МКП-1488 /УКС от 26 .11.2015г.

На исх. № 9860 от 24.11. 2015 г.

Генеральному директору
ОАО «Калининградгазификация»
Л.Е. Ковалёву

О переустройстве
систем газоснабжения

Уважаемый Леонид Евгеньевич!

МКП «УКС» рассмотрено Ваше обращение от 24.11.2015 г. №9860 по вопросу согласования прокладки газопровода высокого давления 0,6 Мпа и диаметром 530 мм над руслом рек Старая и Новая Преголя по конструкциям мостовых переходов второго эстакадного моста в г. Калининграде. Сообщаем следующее.

МКП «УКС» считает возможным размещение газопровода высокого давления диаметром 530 мм над руслом рек Старая и Новая Преголя по конструкциям объекта: «Строительство мостового перехода через реки Старая и Новая Преголя в городе Калининграде, Калининградская область» с учётом выполнения требований, указанных в письме Комитета архитектуры и строительства городского округа «Город Калининград» от 01.10.2015 г. №и-КАиС-10014.

Приложение:

1. Копия письма Комитета архитектуры и строительства городского округа «Город Калининград» от 01.10.2015 г. №и-КАиС-10014 - на 3 л. в 1 экз.

Директор О.Е. Стойко

Вх. № 16878
26 11 2015
ОАО "Калининградгазификация"

И.И. Ольгина
Тел.: 97-12-86

АО «УСК МОСТ»
Адрес местонахождения: 143044, Московская обл., Одинцовский р-н, г. Голицыно, Петровское шоссе, д. 52, корп. 2
Адрес для отправки корреспонденции: 117246, г. Москва, Научный проезд, д. 13
ОГРН 1027739060942
Тел: (495) 363-44-45, 363-44-47, факс: (499) 724-30-35,
uskmail@skmost.ru http://www.skmost.ru/

Исх. № 248/УСК-К
от 23.10 2015 г.
На № 8616
от 14.10.2015 г.

Генеральному директору
ОАО «Калининградгазификация»
Л.Е. Ковалёву

О перекладке систем газоснабжения

Уважаемый Леонид Евгеньевич!

В ответ на Ваш исх. № 8616 от 14.10.2015 г., сообщаем следующее. АО «УСК МОСТ» рассмотрит вопрос по согласованию прокладки газопровода высокого давления 0,6 Мпа и диаметром 530 мм над руслом рек Старая и Новая Преголя по конструкциям мостовых переходов второго эстакадного моста в г. Калининграде, при условии получения от Администрации городского округа «Город Калининград» соответствующих согласований и наличия проектного решения от ЗАО «Институт Гипростоймост-Санкт-Петербург», согласованного Заказчиком по Муниципальному контракту № 23 «Строительство мостового перехода через реки Старая и Новая Преголя» в установленном порядке.

Руководитель ОП в г. Калининграде А.А. Добровольский

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ПРАВИТЕЛЬСТВО КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

СЛУЖБА ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ И НАДЗОРУ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

236006, г. Калининград,
Московский пр-т, 95, каб. 302
тел. (4012) 58-20-83
факс (4012) 58-82-14
ОГРН 1093925003809,
ИНН/КПП 3905606139/390501001

28.10.15 № 2659

ООО «СТАНДАРТПРОЕКТ»

На письмо от 20.10.2015 г. № 112 сообщаем, что в границах территории, на которой предусматривается перекладка газопровода высокого давления по объекту «Переустройство газораспределительной сети высокого давления диаметром 530,630 мм, проложенной от ул. Литовский вал к ул. Дзержинского, включая дюкерные переходы № 1 диаметром 630 мм и № 2 диаметром 530 мм через левый и правый рукава реки Преголя, комплекса электрохимической защиты, попадающих в зону строительства объектов инфраструктуры к Чемпионату мира ФИФА в г. Калининграде», отсутствуют особо охраняемые природные территории регионального и местного значения.

С уважением,

руководитель (директор) С.К. Побережный

Исп. Друзик Е.М.

Закрытое Акционерное Общество
«Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»
Пермский филиал
г.Пермь, 614039, ул. Сибирская 47а, оф. 702
тел./факс: (342) 256-59-15,e-mail: perm@gpsm.ru, web: http: //www.gpsm.ru

№ 617-15/11 от 20.11.2015г.
на № 9459 от 10.11.2015г.

Зам. генерального директора
ОАО "Калининградгазификация»
Пивченкову Д.В.

«Переустройство газораспределительной сети высокого давления диаметром 530, 630мм, проложенной от ул.Литовский вал к ул.Дзержинского, включая дюкерные переходы №1 диаметром 630мм и №2 диаметром 530мм через левый и правый рукава реки Преголя, комплекса электрохимической защиты, попадающих в зону строительства объектов инфраструктуры к Чемпионату мира ФИФА в г.Калининграде»

Уважаемый Дмитрий Владимирович!

В ответ на Ваш запрос направляем схему расположения трубы газопровода при креплении к пролетным строениям мостовых переходов через р. Старая и Новая Преголя:

- при прохождении газопровода через русло р.Новая Преголя труба крепится к консоли плиты проезжей части с внешней стороны пролетного строения. Поперечное сечение состоит из четырех металлических главных балок высотой 2,5м. объединенных по верху ж/б плитой проезжей части. По нижнему поясу поперечное сечение не замкнуто.
- при прохождении газопровода через русло р.Старая Преголя труба располагается в центре пролетного строения между главными несущими балками. высотой 1,7м, объединенных по верху ж/бетонной плитой проезжей части. По нижнему поясу поперечное сечение не замкнуто. Замкнутые пространства в конструкциях моста отсутствуют.

Приложение:
1. Схема крепления газопровода к полетным строениям мостовых переходов через р.Старая и Новая Преголя - 2листа.

Директор Пермского филиала
ЗАО «Институт Гипростроймост
Санкт-Петербург» А.М. Кротов

ГИП Беляевских С.Н.
тел./ф. 8 (342) 256 59 15

**Открытое акционерное общество
по газификации и эксплуатации газового
хозяйства"
"Калининградгазификация"
ОАО "КАЛИНИНГРАДГАЗИФИКАЦИЯ"
236029, Россия, г. Калининград,
ул. Ст. л-та Сибирякова,17
тел.: (4012) 21-39-69; факс: (4012) 56-46-50
E-mail: priem@gaz39.ru**

№ 10005 от 27.11.2015г

Об утилизации отходов строительства

СПРАВКА

Размещение отходов строительства по объекту «Переустройство газораспределительной сети высокого давления диаметром 530,630мм, проложенной от ул.Литовский вал к ул.Дзержинского, включая дюкерные переходы №1 диаметром 630мм и №2 диаметром 530мм через левый и правый рукава реки Преголя, комплекса электрохимической защиты, попадающих в зону строительства объектов инфраструктуры к Чемпионату мира ФИФА в г.Калининграде» предусмотреть на полигоне бытовых отходов в пос. Барсуковка Неманского района.

Расчётное расстояние от строительной полосы до полигона составляет 115 км.

Утилизацию излишков насыпного грунта из отвала предусмотреть в границах Проекта планировки территории Московского и Ленинградского районов» г.Калининграда, предназначенной для размещения стадиона на 45000 зрительских мест. Расчетное расстояние от строительной полосы до мест складирования излишков грунта принять 1,5 км

Зам. генерального директора
по строительству Д.В. Пивченков

03.11

УТВЕРЖДАЮ
для дальнейшего проектирования
при условии выполнения:
– *общих требований и указаний,*
– *условий инженерных служб города и заинтересованных организаций*

Начальник отдела развития
инженерной инфраструктуры
управления координации строительства
и развития инженерной инфраструктуры
комитета архитектуры и строительства

_____Е.Г. Самсонова

«30» октября 2015г.

АКТ
выбора трассы газопровода

От «30» октября 2015г. **№ 403**

Объект: **Переустройство газораспределительной сети высокого давления диаметром 530, 630, попадающей в зону строительства объектов инфраструктуры к Чемпионату мира ФИФА в г. Калининграде**

Заказчик: **ОКС ОАО «Калининградгазификация»**

Проектная организация: **ООО «Стандартпроект»**

Основание для выбора трасс инженерных коммуникаций:
технические условия ОАО «Калининградгазификация» №188 от 03.03.2015; №700/изм. от 28.09.2015

Состав комиссии:

1. Шамсутдинова Н.В. – главный специалист отдела развития инженерной инфраструктуры управления координации строительства и развития инженерной инфраструктуры комитета архитектуры и строительства;
2. Гарифова Е.И. – консультант отдела развития инженерной инфраструктуры управления координации строительства и развития инженерной инфраструктуры комитета архитектуры и строительства;
3. Дюжикова И.И. – главный специалист отдела развития инженерной инфраструктуры управления координации строительства и развития инженерной инфраструктуры комитета архитектуры и строительства;
4. Нечай Н.Е. – заместитель начальника управления земельных отношений комитета муниципального имущества и земельных ресурсов;
5. Климова И.Б. – заместитель начальника отдела градорегулирования управления градорегулирования комитета архитектуры и градостроительства;
6. Студилко С.Н. – главный специалист отдела координации строительства управления координации строительства и развития инженерной инфраструктуры;
7. Карпова Е.А. – начальник отдела окружающей среды и водных объектов управления благоустройства и экологии комитета городского хозяйства;
8. Кобер А.А. – консультант отдела организации и содержания улично-дорожной сети дорожно-транспортного управления комитета городского хозяйства;
9. Василего М.Б. – представитель МКУ «ГДСР»;
10. Толстоба С.Н. – представитель ОГИБДД УМВД России по г. Калининграду;
11. Гусева Ю.Г. – представитель МБУ «Гидротехник»;
12. Хоменко И.М. – начальник отдела инженерной инфраструктуры МП КХ «Водоканал»;
13. Мельник О.П. – начальник ПТО ОАО «Калининградгазификация»;
14. Ким Е.Л. – представитель ОАО «Калининградгазификация» управление «Подземметаллзащита»;
15. Чайка Л.А. – представитель ПАО «Ростелеком».

Исход. № 164-5/у-738-3316
«02» 11 2015 г.

	Ким		23.10.15
	Шамсутдинова		30.10.15
	Гарифова		30.10.15
	Гусева		08.10.15
	Чайка		08.10.15
	Карпова		09.10.15
Должность	Фамилия	Подпись	Дата

	Толстоба		08.10.15	Акт выбора трассы газопровода	вх. №164-5/у-778 от 02.10.2015	
	Василего		27.10.15			
	Хоменко		08.10.15	**Переустройство газораспределительной сети высокого давления диаметром 530, 630, попадающей в зону строительства объектов инфраструктуры к Чемпионату мира ФИФА в г. Калининграде**		
	Студилко		15.10.15			
	Мельник		09.10.15			
	Нечай		13.10.15	Ленинградский, Московский районы остров Октябрьский	Масштаб	Лист	Листов
	Климова		26.10.15		1:500	0	5
	Кобер		15.10.15	**ОКС ОАО «Калининградгазификация»**	Управление координации строительства и развития		
	Дюжикова		30.10.15				

Условия инженерных служб города и заинтересованных лиц

ПАО „Ростелеком"
Выдержать нормативное расстояние при прокладке и параллельном сближении.
08.10.15г. Чад- Чатка Л.

"ОГИБДД"
Согласовано при условии:
1. Предоставить схему ТСОДД (стройгенплан)
2. Работы производить ~~закрытым~~ способом.
3. Переход проезжей части и тротуаров методом "прокола".
"08" 10 2015 г.
Толстоба С.Н.

ОПРОВ ДОР согласовано при условии необходимости сноса зеленых насаждений до начала производства работ получить порубочный билет установленным порядком. Исключить снос вновь посаженных з/насаждений по компенсац. оформлению (по каб. Трибуна - архитектор)
30.10.15г. Толстоба С.Н.

ДООС и водных объектов
09.10.2015

КМИ и ЗР:
Согласовано при условии соблюдения действующего законодательства в отношении правообладателей земельных участков в границах которых проходит проектируемая трасса газопровода.
Н.Е. Мечай
13.10.2015г.

Управление „Подземкомплекс"
согласовано при условии обеспечения ЭХЗ стального газопровода, проложенного к котельной ООО „Компания проектного финансирования". Проектное решение согласовать с собственником газопровода и установки ЭХЗ - ООО „Компания проектного финансирования" и Управлением „Подземкомплекс"
Е.Ким / Ким Е.Я / 23.10.15г.

МКУ "ГДСР"
(т. 92-37-80)
Согласовано при условии:
- прокладки инженерных сетей на глубине не менее 1,0 м. (в границах красных линий);
- ~~работы по пересечению улично-дорожной сети вести закрытым способом с соблюдением расстояния не менее 1,0 м. от бордюрного камня (кромки дорожного и тротуарного покрытия) до рабочих (приемных) котлованов.~~
- проект восстановления дорожных одежд, технологию производства работ в границах красных линий согласовать с МКУ "ГДСР" дополнительно.
- получить техн. требования
«___» ___ 20___ г.
подпись
М. Асанов 27.10.15

Особые требования:

1. В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 18.02.2008 №87 получить Специальные технические условия по прокладке газопровода высокого давления по мостовым переходам второго эстакадного моста в г.Калининграде.
2. До начала рабочего проектирования необходимо согласовать прохождение трассы газопровода высокого давления с правообладателями земельных участков, в границах которых будет проходить проектируемая трасса и которые обременяются охранной зоной газопровода высокого давления.
3. Размещение газопровода высокого давления дополнительно подлежит согласованию с генеральным подрядчиком объекта «Строительство мостового перехода через реки Старая и Новая Преголя в городе Калининграде, Калининградская область» - АО «УСК МОСТ», заказчиком-застройщиком – МКП «УКС», проектной организацией – ЗАО «Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург».

При невыполнении **«Особых требований»** Акт выбора трассы газопровода высокого давления от 30. 10. 2015г. № 403 считать **не действительным**.

Условные обозначения:

Г3 – трасса газопровода высокого давления, намечаемая к проектно-изыскательским работам

Трассы инженерных коммуникаций, ранее согласованные к проектно изыскательским работам:

Г31 – аннулируемая трасса газопровода высокого давления (акт выбора трасс от 04.03.2015 №38, объект «Стадион чемпионата мира ФИФА. 1-й эап строительства», заказчик ГКУ КО «РУЗКС», проектная организация ООО «Институт реставрации, экологии и градостроительного проектирования»)

К11 – трасса бытовой канализации (акт выбора трасс от хх №хх, объект «ХХХ», заказчик ХХХ, проектная организация ХХХ)

W11 – трасса электрокабеля высокого напряжения (акт выбора трасс от 13.03.2015 №49, объект «РП-1 «Остров-1», РП-2 «Остров-2», заказчик ОАО «Янтарьэнерго», проектная организация ООО «Азимут-Электропроект»)

ТЕЛ11 – трасса кабельной канализации (акт выбора трасс от 02.06.2014 №163, объект «Стадион Чемпионата мира ФИФА», заказчик ООО «НПО Мостовик», проектная организация ОАО «Калининградпромпроект»)

Трассы инженерных коммуникаций, ранее согласованные к проектно изыскательским работам (акт выбора трасс от 01.12.2014 №415, объект «Стадион чемпионата мира ФИФА», заказчик ГКУ КО «РУЗКС», проектная организация ООО «Институт реставрации, экологии и градостроительного проектирования»):

В11 – трасса водопровода

Т11 – трасса тепловой сети

$N_{др}11$ – трасса дренажного кабеля

				Вх. № 164-5/у-778 от 02.10.2015			
				Исходные материалы Дежурного плана г. Калининграда для работы Комиссии по выбору трасс инженерных коммуникаций			
				Московский район	Масштаб	Лист	Листов
					1:500	0	5
Зам. нач. отд.	Прокопова Л.Е.		07.10.15г	ОКС ОАО «Калининградгазификация»	Управление координации строительства и развития инженерной инфраструктуры КАиС ГО «Город Калининград»		
Глав. спец	Моргун Л.П.		07.10.15г				
Должность	Фамилия	Подпись	Дата				

Схема прокладки инженерных коммуникаций является основанием:

- для проведения комплексных инженерных изысканий по трассам инженерных коммуникаций;
- для разработки проектной документации.

Общие требования и указания:

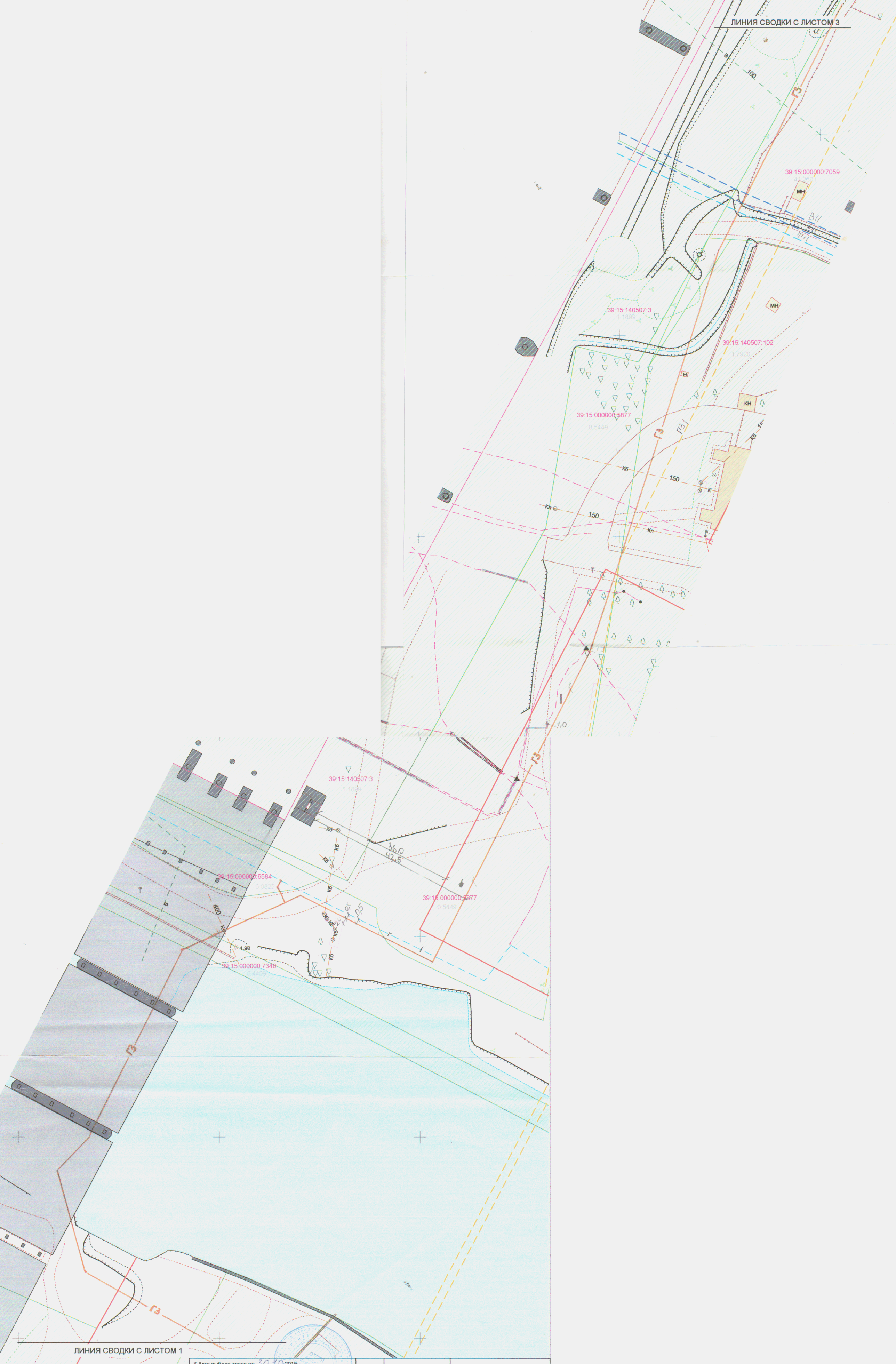
1. Под трассы инженерных коммуникаций рекомендуется выполнить комплексные инженерные изыскания (Градостроительный Кодекс РФ ст. 47).
2. Проектную документацию разработать в соответствии:
   - с п.9.5, 12.35 СП 42.13330.2011«Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
   - СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы»;
   - со строительными нормами, правилами и стандартами.
3. ***До начала рабочего проектирования по трассам инженерных коммуникаций необходимо выполнить подеревную съемку. В случае невыполнения требований п.9.5. СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», п.16 табл. В.1 СП 62.13330.2011 трассы инженерных коммуникаций подлежат пересмотру.***
4. При выполнении проектно-изыскательских и земляных работ руководствоваться Положением о приёме информации об обнаружении останков при производстве земляных работ, дальнейшем обследовании территории с целью выявления старых воинских и ранее неизвестных захоронений и их регистрации и порядке взаимодействия уполномоченного лица администрации городского округа «Город Калининград» с заказчиком производства земляных работ, утверждённым постановлением администрации городского округа «Город Калининград» от 16.12.2013 № 1955.

Согласно СП 126.13330.2012 «Геодезические работы в строительстве» исполнительную съемку подземных коммуникаций выполнить до засыпки траншеи.

Примечания:

1. Отводы земельных участков в охранных зонах инженерных коммуникаций проверены по состоянию на «28» 10 2015г. М.П. Моргун
2. Трассы инженерных коммуникаций нанесены на дежурный план города.
3. Акт выбора трасс инженерных коммуникаций для разработки проектной документации действителен в течение 3-х лет по истечении указанного срока подлежит пересмотру.
4. В случае невыполнения требований СП 42.13330.2011, СП 62.13330.2011 трассы инженерных коммуникаций подлежат пересмотру.

К Акту выбора трасс от 30.10.2015 № 463			2015	46-Б-11,12,16	вх. №164-5/у-778 от 02.10.2015
Переустройство газораспределительной сети высокого давления диаметром 530, 630 мм, попадающей в зону строительства объектов инфраструктуры к Чемпионату мира ФИФА в г.Калининграде			Исходные материалы Дежурного плана г.Калининграда для работы Комиссии по выбору трасс инженерных коммуникаций		
			Московский район	Масштаб 1:500	Лист 1 / Листов 5
Зам. нач. отд.	Прокопова Л.Е.		ОКС ОАО "Калининградгазификация"	Управление координации строительства и развития инженерной инфраструктуры КИиС ГО "Город Калининград"	
Глав. спец.	Моргун Л.П.		08.10.15г.		
Должность	Фамилия	Подпись	Дата		



К Акту выбора трасс от 30.10.2015 № 403			2015	46-Б-7,8,11,12	вх. №164-5/у-778 от 02.10.2015
Переустройство газораспределительной сети высокого давления диаметром 530, 630 мм, попадающей в зону строительства объектов инфраструктуры к Чемпионату мира ФИФА в г.Калининграде			Исходные материалы Дежурного плана г.Калининграда для работы Комиссии по выбору трасс инженерных коммуникаций		
			Московский район	Масштаб 1:500	Лист 2 / Листов 5
Зам. нач. отд.	Прокопова Л.Е.	08.10.15г.	ОКС ОАО "Калининградгазификация"	Управление координации строительства и развития инженерной инфраструктуры	
Глав. спец.	Моргун Л.П.	08.10.15г.			

ЛИНИЯ СВОДКИ С ЛИСТОМ 4

ЛИНИЯ СВОДКИ С ЛИСТОМ 2

К Акту выбора трасс от 30.10. 2015
№ 472

Перестроительство газораспределительной сети высокого давления диаметром 530, 630 мм, попадающей в зону строительства объектов инфраструктуры к Чемпионату мира ФИФА в г.Калининграде				2015	36-Г-16, 46-Б-4,8	вх. №164-5/у-778 от 02.10.2015
				Исходные материалы Дежурного плана г.Калининграда для работы Комиссии по выбору трасс инженерных коммуникаций		
				Московский район	Масштаб 1:500	Лист 3 / Листов 5
Зам. нач. отд.	Прокопова Л.Е.		08.10.15г.	ОКС ОАО "Калининградгазификация"	Управление координации строительства и развития инженерной инфраструктуры КАиС ГО "Город Калининград"	
Глав. спец.	Моргун Л.П.		08.10.15г.			
Должность	Фамилия	Подпись	Дата			

К Акту выбора трасс от 30.10.2015 № 403	2015	36-Г-12,16	вх. №164-5/у-778 от 02.10.2015
Переустройство газораспределительной сети высокого давления диаметром 530, 630 мм, попадающей в зону строительства объектов инфраструктуры к Чемпионату мира ФИФА в г.Калининграде	Исходные материалы Дежурного плана г.Калининграда для работы Комиссии по выбору трасс инженерных коммуникаций		

				Московский район	Масштаб	Лист	Листов
					1:500	4	5
Зам. нач. отд.	Прокопова Л.Е.		08.10.15г.	ОКС ОАО "Калининградгазификация"	Управление координации строительства и развития инженерной инфраструктуры КАиС ГО "Город Калининград"		
Глав. спец.	Моргун Л.П.		08.10.15г.				
Должность	Фамилия	Подпись	Дата				

9. Василего М.Б. – представитель МКУ «ГДСР»;
10. Толстоба С.Н. – представитель ОГИБДД УМВД России по г. Калининграду;
11. Гусева Ю.Г. – представитель МБУ «Гидротехник»;
12. Хоменко И.М. – начальник отдела инженерной инфраструктуры МП КХ «Водоканал»;
13. Мельник О.П. – начальник ПТО ОАО «Калининградгазификация»;
14. Чайка Л.А. – представитель ПАО «Ростелеком».

Схема прокладки инженерных коммуникаций является основанием:
- для проведения комплексных инженерных изысканий по трассам инженерных коммуникаций;
- для разработки проектной документации.

Общие требования и указания:

1. Под трассы инженерных коммуникаций рекомендуется выполнить комплексные инженерные изыскания (Градостроительный Кодекс РФ ст. 47).
2. Проектную документацию разработать в соответствии:
   - с п.9.5, 12.35 СП 42.13330.2011«Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
   - СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы»;
   - со строительными нормами, правилами и стандартами.
3. ***До начала рабочего проектирования по трассам инженерных коммуникаций необходимо выполнить подеревную съемку. В случае невыполнения требований п.9.5. СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», п.16 табл. В.1 СП 62.13330.2011 трассы инженерных коммуникаций подлежат пересмотру.***
4. При выполнении проектно-изыскательских и земляных работ руководствоваться Положением о приёме информации об обнаружении останков при производстве земляных работ, дальнейшем обследовании территории с целью выявления старых воинских и ранее неизвестных захоронений и их регистрации и порядке взаимодействия уполномоченного лица администрации городского округа «Город Калининград» с заказчиком производства земляных работ, утверждённым постановлением администрации городского округа «Город Калининград» от 16.12.2013 № 1955.

Согласно СП 126.13330.2012 «Геодезические работы в строительстве» исполнительную съемку подземных коммуникаций выполнить до засыпки траншеи.

Примечания:

1. Отводы земельных участков в охранных зонах инженерных коммуникаций проверены по состоянию на «06» 11 2015г. /О.П.Морозун/
2. Трассы инженерных коммуникаций нанесены на дежурный план города.
3. Акт выбора трасс инженерных коммуникаций для разработки проектной документации действителен в течение 3-х лет по истечении указанного срока подлежит пересмотру.
4. В случае невыполнения требований СП 42.13330.2011, СП 62.13330.2011 трассы инженерных коммуникаций подлежат пересмотру.

08-12

УТВЕРЖДАЮ
для дальнейшего проектирования
при условии выполнения:
- *общих требований и указаний,*
- *условий инженерных служб города и заинтересованных организаций*

Начальник отдела развития
инженерной инфраструктуры
управления координации строительства
и развития инженерной инфраструктуры
комитета архитектуры и строительства

_____Е.Г. Самсонова

«13» ноября 2015г.

АКТ
выбора трассы газопровода

От «13» ноября 2015г. **№ 425**

Объект: **Переустройство газораспределительной сети высокого давления диаметром 530, 630, попадающей в зону строительства объектов инфраструктуры к Чемпионату мира ФИФА в г. Калининграде (2 этап – к комплексу «Рыбная деревня»)**

Заказчик: **ОКС ОАО «Калининградгазификация»**

Проектная организация: **ООО «Стандартпроект»**

Основание для выбора трасс инженерных коммуникаций:
- технические условия ОАО «Калининградгазификация» № 129 от 16.07.2015

Состав комиссии:

1. Шамсутдинова Н.В. – главный специалист отдела развития инженерной инфраструктуры управления координации строительства и развития инженерной инфраструктуры комитета архитектуры и строительства;
2. Гарифова Е.И. – консультант отдела развития инженерной инфраструктуры управления координации строительства и развития инженерной инфраструктуры комитета архитектуры и строительства;
3. Дюжикова И.И. – главный специалист отдела развития инженерной инфраструктуры управления координации строительства и развития инженерной инфраструктуры комитета архитектуры и строительства;
4. Нечай Н.Е. – заместитель начальника управления земельных отношений комитета муниципального имущества и земельных ресурсов;
5. Климова И.Б. – заместитель начальника отдела градорегулирования управления градорегулирования комитета архитектуры и градостроительства;
6. Студилко С.Н. – главный специалист отдела координации строительства управления координации строительства и развития инженерной инфраструктуры;
7. Карпова Е.А. – начальник отдела окружающей среды и водных объектов управления благоустройства и экологии комитета городского хозяйства;
8. Кобер А.А. – консультант отдела организации и содержания улично-дорожной сети

Исход. № 164-5/4-110-3904
«18» 11 2015 г.
Муниципальное казенное учреждение
«Многофункциональный центр предоставления

Особые требования:

1. Акт выбора трассы газопровода высокого давления действителен при условии выполнения **п.3 Условий инженерных служб города и заинтересованных лиц.**

При невыполнении **«Особых требований»** Акт выбора трассы газопровода высокого давления от 13.11. 2015г. № 425 считать **не действительным**.

Условия инженерных служб города и заинтересованных лиц

1. ООС и водных об'ектов
согласовано при условии при
необходимости до начала
производства работ получить
установленным порядком
порубочный билет
09.10.15.

2. ПАО "Ростелеком"
при пересечении с сущ. лес. вводержать нормативные
расстояния.
15.10.15г. Ч.- Частная.

3. КЛИЧ и ЗР: согласовано
при условии соблюдения
действующего законодательства
в отношении правообладателей
земельных участков в границах
которых проходит проектируемая
трасса
Гл.- Н.Е. Нечаев
06.11.2015г

4. МКУ "ГДСР"
(т. 92-37-80)

Согласовано при условии:
- прокладки инженерных сетей на глубине не менее 1,0 м. (в границах красных линий);
- работы по пересечению улично-дорожной сети вести закрытым способом с соблюдением расстояния не менее 1,0 м. от бордюрного камня (кромки дорожного и тротуарного покрытия) до рабочих (приемных) котлованов;
-проект восстановления дорожных одежд, технологию производства работ в границах красных линий согласовать с МКУ "ГДСР" дополнительно.

подпись «09» 11 2015 г.

Получить техниче-
ские требования по ~~согла-~~
~~сованию~~ восстановле-
нию дорожного
покрытия, тротуа-
ров.

5. ОГИБДД

До начала работ предоставить схему ПОДД.
Переход прокладки трассы закрытым способом.
11.11.2015г. Комлева С.Н.

	Шамсутдинова		13.11.15
	Гарифова		13.11.15
	Гусева		15.10.15г
	Чайка		15.10.15
	Карпова		09.10.15
Должность	Фамилия	Подпись	Дата

	Толстоба		11.11.15	Акт выбора трассы газопровода	№164-5/у-880 от 06.11.2015 вх. №164-5/у-777 от 02.10.2015	
	Василего		09.11.15			
	Хоменко		15.10.15	**Переустройство газораспределительной сети высокого давления диаметром 530, 630, попадающей в зону строительства объектов инфраструктуры к Чемпионату мира ФИФА в г. Калининграде (2 эт.- Рыбная деревня).**		
	Студилко		15.10.15			
	Мельник		09.10.15			
	Нечай		06.11.15	Московский район ул.Октябрьская – наб. Ветеранов	Масштаб	Лист	Листов
	Климова		10.11.15		1:500	1	1
	Кобер		09.11.15	**ОКС ОАО «Калининградгазификация»**	Управление координации строительства и развития		
	Дюжикова		13.11.15				

ул. Октябрьская
наб. Ветеранов
300
219
225
500
150
108
3.16
СМН
Г3
Г3/
Вт1
Ц
В
Др
Кб