

## **Состав проекта**

**Проект планировки территории с проектом межевания в его составе, предусматривающий размещение линейного объекта в границах моста «Деревянный» через реку Преголя (моста №1) в Ленинградском и Московском районах г.Калининграда**

### **Проект планировки территории (основная часть)**

Текстовая часть:

Положения о размещении линейного объекта капитального строительства  
Графические материалы:

ПП- 1. Чертеж планировки территории (основной чертеж) M 1:500

### **Материалы по обоснованию**

Пояснительная записка

Графические материалы:

ПП- 2. Схема расположения элемента планировочной структуры M 1:10000

ПП- 3. Схема современного состояния и использования территории в период подготовки проекта планировки.

Схема границ зон с особыми условиями использования.

Схема границ объектов культурного наследия.

ПП- 4. Разбивочный чертеж красных линий M 1:500

ПП- 5. Схема организации улично-дорожной сети и транспорта M 1:1000

ПП- 6. Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории M 1:500

ПП- 7. Схема размещения существующих и перспективных инженерных коммуникаций и сооружений инженерной инфраструктуры M 1:500

### **Проект межевания территории**

Пояснительная записка

Графические материалы:

ПМ- 1. Опорный план M 1:500

ПМ- 2. Чертеж межевания территории M 1:500

**Справка ГАПа, ГИПа**

Проект разработан в соответствии с требованиями государственных норм, правил, стандартов, технических условий и исходных данных, выданных органами государственного надзора (контроля) и заинтересованными организациями, обеспечивает безопасную эксплуатацию в случае соблюдения при строительстве предусмотренных проектом мероприятий.

Главный архитектор проекта

Гаврилюк Р.В.

Главный инженер проекта

Стрельников Я.И.

## Содержание текстовых материалов

### Проект планировки территории

#### ВВЕДЕНИЕ

### Положения о размещении линейного объекта и характеристиках планируемого развития территории

1. СВЕДЕНИЯ О РАЗМЕЩЕНИИ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА
2. ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА
3. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА
4. ПЕРЕЧНИ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ, ПЕРЕСЕЧЕНИЙ, ПРИМЫКАНИЙ, ВКЛЮЧАЯ ИХ ХАРАКТЕРИСТИКУ, ПЕРЕЧЕНЬ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ ПЕРЕУСТРОЙСТВУ
5. ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПЛАНИРОВКА и ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА
6. ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ
7. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ
8. НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ
9. СВЯЗЬ
10. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЗАТРАТ НА СТРОИТЕЛЬСТВО
11. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

### Материалы по обоснованию

1. РАЗМЕЩЕНИЕ В ПЛАНЕ ГОРОДА.
2. СОВРЕМЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ
3. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ
4. ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ
5. КРАСНЫЕ ЛИНИИ
6. ПРОЕКТНОЕ ПЛАНИРОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ
7. ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПАРАМЕТРЫ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ
8. ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА
9. ОБЪЕКТЫ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
10. ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПЛАНИРОВКА и ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА
11. ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ
12. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ
13. НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ
14. СВЯЗЬ
15. ПЕРЕЧНИ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ, ПЕРЕСЕЧЕНИЙ, ПРИМЫКАНИЙ, ВКЛЮЧАЯ ИХ ХАРАКТЕРИСТИКУ, ПЕРЕЧЕНЬ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ ПЕРЕУСТРОЙСТВУ
16. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
17. ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ
18. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ И ЗАЩИТЕ ТЕРРИТОРИЙ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

### Проект межевания

#### ВВЕДЕНИЕ

1. АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕГО ПОЛОЖЕНИЯ
2. ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ
3. ВЫВОДЫ
4. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА МЕЖЕВАНИЯ

**Исходные данные:**

- Постановление администрации городского округа «Город Калининград» № 651 от 16.04.15г.;
- Задание на разработку документации по планировке территории № 8/15 от 28.04.2015г.;
- Кадастровые выписки о з/у № 39:15:000000:6624; 39:15:000000:6625; 39:15:000000:4511 от 19.06.2015г.;
- ТУ МБУ «Гидротехник» №798 от 30.10.2014г.;
- ТУ МУП «Водоканал» № ТУ-1611 от 23.12.14г.;
- ТУ ОАО «Янтарьэнерго» №Г-3338/15;
- ТУ ОАО «Янтарьэнерго» №01/02-15;
- ТУ МКП «Калининградская служба заказчика» №324 от 27.10.2014г.;
- ТУ ОАО «Калининградгазификация» №6 от 22.01.2015г.;
- ТУ ОАО «Ростелеком» №0203/05/6523-14 от 29.12.2014г.;
- ТУ СЗФ ПАО «МегаФон» №5/1-01-01Т-исх.-00115/15 от 22.05.2015г.;
- ТУ ОАО «МТС» №С3 07-01/0242и от 8.05.2015г.;
- ТУ ЗАО «ВестБалтТелеком» №085В от 26.05.2015г.;
- ТУ УМВД № 39/231 от 22.06.15;
- ТУ МКП «Калининград-Гор-Транс» № ТО-Д от 05.05.2014г.;
- Исходные данные Главного Управления МЧС России по Калининградской области №35 от 24.12.14г.;
- Условия по сохранению объектов культурного наследия выданные Службой государственной охраны объектов культурного наследия № 240 от 05.12.2013г.;
- Информация Службы государственной охраны объектов культурного наследия №856 от 29.04.2015г.
- Паспорт объекта культурного наследия – Мост «Деревянный»

**Приложения:**

- Объемно-архитектурные решения

*Проект планировки территории с проектом межевания в его составе, предусматривающий размещение линейного объекта в границах моста «Деревянный» через реку Преголя (моста №1) в Ленинградском и Московском районах г.Калининграда*

---

**ПОЛОЖЕНИЯ О РАЗМЕЩЕНИИ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА И  
ХАРАКТЕРИСТИКАХ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ**

## **ВВЕДЕНИЕ**

Проект планировки территории с проектом межевания в его составе, предусматривающий размещение линейного объекта в границах моста «Деревянный» через реку Преголя (моста №1) в Ленинградском и Московском районах г.Калининграда разработан на основании постановления администрации ГО «Город Калининград» №651 от 16.04.2015г. и задания на разработку документации по планировке территории № 8/15 от 28.04.2015г.

Проект планировки разработан в соответствии:

- Градостроительным кодексом РФ от 29.12.2004г., №190-ФЗ;
- Земельным кодексом РФ от 25.10.2001г. №136-ФЗ;
- Водным кодексом РФ от 03.06.2006г. №73-ФЗ;
- ФЗ № 73 от 25.06.2002г. Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации;
- Положение "О порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации" №250 от 11.07.2007г.;
- СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации» в части не противоречащей Градостроительному кодексу РФ;
- СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*;
- Положение «О порядке установления границ землепользования (межевания) в городе Калининграде», утвержденные решением городского Совета депутатов Калининграда от 21.11.2001г. №330.

Цель и назначение работы по разработке проекта планировки:

- обеспечение устойчивого развития территории и установления границ земельных участков предназначенных для строительства и размещения линейных объектов;

Учтены рекомендации и требования следующих нормативных документов и проектной документации:

- Генеральный план муниципального образования «Город Калининград», утвержденный решением городского Совета народных депутатов Калининграда №69 от 22.02.2006г.;
- Правила землепользования и застройки города Калининграда, утвержденные решением городского Совета народных депутатов Калининграда №146 от 29.06.2009г..
- Постановление Правительства Калининградской области №386 от 06.06.2013г. «Об утверждении границ территорий и зон охраны объектов культурного наследия регионального значения, находящихся на территории Калининградской области, режимов использования земель и градостроительных регламентов в границах данных зон».

Использованы материалы:

1. Топографической съемки, выполненной ООО «ЛенТИСИЗ-Калининград» в ноябре-декабре 2014г.;
2. Геологических изысканий, выполненных ООО «ЛенТИСИЗ-Калининград» в декабре 2014г.;
3. Экономических изысканий, выполненных ЗАО "НИПИ ТРТИ" в мае-июне 2014г.;
4. Археологические изыскания, выполненные ООО «НПО «Балтспецархеология» в декабре 2014г..

## **1. СВЕДЕНИЯ О РАЗМЕЩЕНИИ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА**

Территория проекта планировки, предусматривающего размещение линейного объекта в границах моста «Деревянный» через реку Преголя (моста №1) расположена в центральной части городского округа «Город Калининград» на острове Октябрьском, западнее Второго Эстакадного моста и проходит по границе Ленинградского и Московского административных районов города Калининграда, от пересечения с просп. Московским до пересечения с набережной Генерала Карбышева.

Рассматриваемая территория расположена в границах кадастровых кварталов - 39:15:132533, 39:15:140201 и 39:15:140302.

Район строительства относится к IIБ климатическому району согласно СНиП 23-01-99 «Строительная климатология» и II дорожно-климатической зоне согласно СНиП 2.05.02-85\* «Автомобильные дороги».

## **2. ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА**

Проектное планировочное решение разработано с учетом:

- существующей планировочной структуры проектируемой и прилегающих к ней территорий;
- градостроительных норм и правил;
- решений генерального плана муниципального образования «Город Калининград», (утвержденного решением городского Совета народных депутатов Калининграда №69 от 22.02.2006г.);
- Правил землепользования и застройки МО ГО «Город Калининград» (утверженные решением городского Совета народных депутатов Калининграда №146 от 29.06.2009г.);
- границ зон с особыми условиями использования территории;
- границ территорий и зон охраны объектов культурного наследия (по постановлению Правительства Калининградской области №386 от 06.06.2013г.).

Проектное решение включает:

- сохранение существующих элементов планировочной структуры в границах проектируемой территории;
- определение (уточнение) красных линий;
- определение (уточнение) границ земельных участков под размещение линейных объектов.

Проектом предлагается реконструкция существующего моста «Деревянный».

Площадь участка в границах проектных работ составляет – 2,19га.

Длина проектируемого линейного объекта - 230м.

Проектом предусматривается переустройство инженерных коммуникаций:

- кабельных линий;
- наружных сетей водопровода;
- наружных сетей канализации;
- сетей связи.
- трамвайных путей;
- контактной сети.

Проектом предусматривается переустройство 2-х и 4-х канальной телефонной канализации, принадлежащей Калининградскому филиалу ОАО «Ростелеком», попадающей в границы работ на участке реконструкции моста «Деревянный» через р.Преголя по ул. Октябрьской в г. Калининграде и перекладка и переключение всех кабелей связи, в том числе и кабелей арендаторов, находящихся в существующей кабельной канализации на момент выполнения работ, по техническим требованиям владельцев кабелей.

Предусмотрен демонтаж сооружений объектов капитального строительства.

Снос (демонтаж) сооружений, расположенных на территории, производится для дальнейшего строительства съездов с транспортно пешеходными подходами. Перечень зданий и сооружений, подлежащих сносу, демонтажу, представлен в таблице №1.

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Общая площадь, м <sup>2</sup>	Примечание
1	Реконструируемый мост (73,58x12,53м)	921,96	Демонтаж, снос
2	Технологический павильон (4,70x4,90м)	91,08	Снос
3	Подпорные стенки и лестничные сходы	-	Демонтаж

### 3. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА

Основные технические показатели трассы линейного объекта указаны в приведенной ниже таблице.

Показатель	Значение
Категория	Магистральная улица районного значения
Расчетная скорость	70 км/ч
Ширина полосы движения	3,75м/4,5м
Кол-во полос движения	4
Ширина краевой полосы	0,5/1,0м
Наименьший радиус кривых в плане, м	200
Наибольший продольный уклон, %	40
Тротуары	3,30м

### 4. ПЕРЕЧЕНЬ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ, ПЕРЕСЕЧЕНИЙ, ПРИМЫКАНИЙ, ВКЛЮЧАЯ ИХ ХАРАКТЕРИСТИКУ, ПЕРЕЧЕНЬ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ ПЕРЕУСТРОЙСТВУ

#### 4.1 Перечень искусственных сооружений

Пикет плюс	Начало	Конец	Наименование водотока (коммуникации)	Тип сооружения	Гидравлический режим	Длина моста или трубы с оголовками, м	Примечание
ПК0+97,739 (по оси)	ПК1+82,217 (по оси)		Мост "Деревянный" (мост №1)	Мост	-	84,478	

#### 4.2 Перечень пересечений и примыканий

Местоположение	Наименование и характеристика дорог	Угол пересечения	Тип				Примечание	
			Примыкания		Пересечения			
			Влево	Вправо	Влево	Вправо		
0+61,42	Ул. Генерала Карбышева, ширина 6,9м, покрытие - а/б	72°	-	+	-	-		

#### 5.3 Перечень инженерных коммуникаций

№ п/п	Наименование	Вид работ	Протяженность	Примечание
<b>Водоотведение</b>				
1.	Ливневая канализация Ø400мм на ПК0+44,45	-	-	
2.	Ливневая канализация Ø150мм на ПК0+56	-	-	
3	Ливневая канализация Ø250мм на ПК0+58,3	-	-	
<b>Сети электроснабжения</b>				
1.	Кабель высокого напряжения на ПК0+36	-	-	
2.	Кабель низкого напряжения на ПК0+52,26	-	-	
3.	Кабель высокого напряжения на ПК0+52,3	-	-	
4.	Кабель низкого напряжения на ПК0+53,34	-	-	
5.	Кабель высокого напряжения на ПК2+38,40	-	-	
6.	Кабель высокого напряжения на ПК2+38,85	-	-	
<b>Водопровод</b>				
1.	Водопровод Ø600мм на ПК0+71,62	-	-	
2.	Водопровод Ø350мм на ПК1+98	-	-	
3.	Водопровод Ø500мм на ПК2+02	-	-	
<b>Сети связи</b>				
1.	Телефон 6к ГТС на ПК2+33,95	-	-	

#### 5. ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПЛАНИРОВКА И ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА

Проектом предусматривается план организации рельефа, максимально приближенный к существующей поверхности дороги. На границах работ высотное положение продольного профиля увязано с существующим положением оси дороги.

Уклоны по оси продольного профиля варьируются от 0,0‰ до 37,7‰.

Поперечный профиль ул.Октябрьской запроектирован двухскатным с поперечным

уклоном 20%, направленным в сторону кромки проезжей части. Поперечный уклон в зоне трамвайных путей в междупутье, колеи и по трамборту принимается равным 7%. Оголение бортового камня за границами моста постоянно и принято равным 15см. В границах моста проезжая и часть устраиваются в одном уровне с разделением парапетным ограждением. Переход в высотных отметках тротуара к возвышению над уровнем проезжей части осуществляется на участках длиной 6-10м, расположенных за границами моста.

Поперечные уклоны по прилегающему тротуару справа по ходу разбивки пикетажа приняты направленными в сторону проезжей части Октябрьской ул. варьируются от 10% до 35%, слева по ходу разбивки поперечные уклоны направлены в разные стороны учитывающие существующее положение тротуаров.

План вертикальной планировки представлен на чертеже ПП-6.

#### **Дренаж.**

В соответствии с геологическими условиями для отвода воды из основания проезжей части ул.Октябрьской на всем протяжении запроектирован дренаж в две нитки по кромкам проезжей части из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм с перфорацией в обертке геотекстилем. Отвод воды из дренажных труб осуществляется в дождеприемные колодцы, установленные по краю проезжей части. Отвод из дождеприемных колодцев в свою очередь осуществляется в колодцы существующей ливневой канализации трубами диаметром 250 мм.

Расположение дождеприемных колодцев и плановое положение дренажной трубы показано на чертеже плана вертикальной планировки ПП-6.

## **6. ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ**

#### **Водоснабжение.**

Согласно Техническим условиям МУП КХ «Водоканал» в границу проектных работ попадают следующие сети коммунального водопровода Ø600 мм на пересечении улиц Октябрьской и Генерала Карбышева и Ø500-350 мм на пересечении ул.Октябрьской и Московского пр.

В соответствие с ТУ МУП «Водоканал» производится вынос существующих сетей водопровода, попадающих в зону проектных работ:

Чугунные водопроводные сети Ø350 и 600мм перекладываются по новой трассе с учетом размещения трамвайных путей трубой ВЧШГ с внутренним цементным покрытием.

В местах прохождения (пересечения) проектируемых водопроводных сетей под проектируемыми трамвайными путями трубопроводы прокладываются в футляре из труб ВЧШГ.

Для повышения надежности стыков и удобства укладки чугунного водовода Ø600 мм в футляре водопроводная сеть прокладывается трубами ВЧШГ тип «RJS» по ТУ 1461-037-50254094-2008 с анкерным (замковым) усиленным соединением для исключения возможности расхождения стыков и разгерметизации раструбного соединения водопровода при производстве свайных работ на мосту.

После переустройства сетей водопровода необходимо их переключить на вновь построенные сети. Существующие сети, выводимые из эксплуатации, демонтируются.

#### **Водоотведение.**

В границу проектных работ попадают сети коммунальной дождевой канализации Ø400 мм на пересечении улиц Октябрьской и Генерала Карбышева.

В соответствии с планировочным решением необходимо выполнить работы по

переустройству участка канализационной сети.

Проектом предусматривается закрытый отвод поверхностных вод с проезжей части. Расстановка дождеприемных колодцев произведена в соответствии с уклонами проезжей части. У опор моста дождеприемники размещаются в местах приема водоотводных труб с конструкции моста. Дождеприёмные колодцы подключаются к сети трубами Ø250/218мм с уклоном 0,02.

Проектируемая дождевая канализация устраивается из полипропиленовых труб ООО "ФТК РОСТР" Ø250-400мм SN8.

Существующие колодцы и трубы, утратившие своё назначение: в границах производства дорожных работ – демонтируются.

## 7.ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

Проектом предусматривается электроснабжение нового пункта питания наружного освещения объекта «Реконструкция моста "Деревянный" через р. Преголя по ул. Октябрьской (мост №1) в г. Калининграде на основании технических условий №676/14 филиала «Городские электрические сети» ОАО «Янтарьэнерго».

### Технико-экономические показатели

Показатели	Ед. измерения	Проектные предложения
Кабель: ВБШв 4x25	м	40

Источником электроснабжения для пункта питания наружного освещения является двухсекционный СП наружного исполнения, устанавливаемый по техническим условиям №676/14 филиала «Городские электрические сети» ОАО «Янтарьэнерго» сетевой организацией.

Проектом предусматривается прокладка двух взаиморезервируемых кабельных линий 0,4кВ от двухсекционный СП наружного исполнения до нового пункта питания наружного освещения. Марка кабеля и сечение выбраны с учетом значений нагрузки, длины, времени срабатывания аппаратов защиты и длительно допустимого тока. Кабель прокладывается в земле на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. При пересечении кабелей с подземными коммуникациями кабели защищаются полиэтиленовыми трубами ПНД/ПВД110.

Все работы по прокладке кабелей, попадающих в зону производства работ производить по типовому проекту А5-92 и одновременно с дорожными работами.

Проектом предусматривается переустройство существующих кабельных линий 10кВ, попадающих в зону производства работ по реконструкции моста "Деревянный" через р. Преголя по ул. Октябрьской (мост №1) в г. Калининграде на основании технических условий №01/02-15 филиала «Городские электрические сети» ОАО «Янтарьэнерго».

### Технико-экономические показатели

Показатели	Ед. измерения	Проектные предложения
Кабель: АСБ-10кВ 3x240	м	336
Трубы: ПНД 160	м	339
Соединительные муфты: GUSJ 12/150-240	шт	2

На основании технических условий №01/02-15 филиала «Городские электрические сети» ОАО «Янтарьэнерго» предусматривается перекладка кабельной линии 10кВ ТП-353 –

ТП-851 попадающей в зону проектных работ и находящейся в собственности ОАО «Янтарьэнерго».

Марка кабеля и сечение выбраны в соответствии с требованиями, изложенными в технических условиях. Кабель прокладывается в земле на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли, под дорогой на глубине 1,0 м от верха дорожного покрытия. При пересечении кабелей с автодорогами и подземными коммуникациями кабели защищаются полиэтиленовыми трубами ПНД/ПВД160.

Все работы вблизи существующих кабельных линий производить вручную с предварительным шурфованием. Все работы по прокладке кабелей, попадающих в зону производства работ производить по типовому проекту А5-92 и под техническим надзором представителей владельцев сетей и одновременно с дорожными работами.

## 8. НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Проектом предусматривается переустройство сетей наружного электроосвещения в границах проектирования.

Для восстановления существующей сети наружного электроосвещения предусматривается прокладка кабеля марки ПвВГ по конструкциям моста. Сечение групповых кабелей выбрано по длительно допустимым токовым нагрузкам и проверено по потерям напряжения и времени срабатывания аппаратов защиты от токов короткого замыкания.

Коэффициент мощности установки наружного освещения  $\cos\varphi=0,85$ ;  $\tg\varphi=0,62$  Т.к. светильники имеют индивидуальную компенсацию реактивной мощности в соответствии с п.6.3.23 ПУЭ изд. 7 дополнительная установка компенсирующих устройств не требуется.

В соответствии с требованиями СНиП 03.05.06-85 и ПУЭ, все металлические нетоковедущие части электроустановки (металлические опоры, светильники, кронштейны и т.п.), которые могут оказаться под напряжением в аварийном состоянии, надежно соединить с PEN-проводником. В качестве повторного заземлителя металлических опор используется закладная деталь фундамента, для пунктов питания - металлическое основание. Согласно ПУЭ 7изд. п.1.7.61 сопротивление заземлителя повторного заземления не нормируется.

Для обеспечения требуемых нормативных светотехнических показателей предусматривается установка декоративных консольных светильников на опорах контактной сети. Количество устанавливаемых светильников 8шт.

## 9. СЕТИ СВЯЗИ

В границы проектных работ попадают кабельные линии связи, принадлежащие:

- Калининградскому филиалу ОАО «Ростелеком»;
- УВД Калининградской области;
- ОАО «МТС»;
- ОАО «Мегафон»;
- ЗАО «ВестБалт Телеком».

В связи с этим необходимо до начала всех строительных работ без перерыва действия связи, вынести данные сооружения за пределы проезжей части реконструируемого моста и выполнить требующееся переустройство.

Согласно технических условий №0203/05/6523-14 от 29.12.2014 г. Калининградского филиала ОАО «Ростелеком» проектом предусматривается до начала работ по реконструкции моста «Деревянный» по ул. Октябрьской:

- переустройство (перекладка) 2-х и 4-х отверстной телефонной канализации, принадлежащей Калининградскому филиалу ОАО «Ростелеком», попадающей в границы дорожных работ и перекладка и переключение всех кабелей связи, находящихся в существующей кабельной канализации на момент выполнения работ по техническим

требованиям владельцев кабелей.

Проектом предусматривается перекладка 2-х и 4-х канальной телефонной канализации, попадающей в зону дорожных работ, с установкой новых железобетонных колодцев кабельной канализации связи типа ККС-3-10 (т.к. №1- т.к. №7) и укладкой каналов полиэтиленовых труб (ПНД) диаметром 110 мм.

Закладку труб (каналов телефонной канализации) произвести на глубину не менее 0,9 м от уровня земли при прохождении проектируемой телефонной канализации в пешеходной части (тротуаре) вдоль проезжей части моста и на глубину не менее 1,0 м от уровня земли при прохождении проектируемой телефонной канализации через проезжую часть моста. Под ПНД трубы предусмотреть устройство постели из песка толщиной 0,1 м. Концы занятых труб загерметизировать (уплотнить). Резервные трубы загерметизировать полиэтиленовыми кабельными заглушками. Засыпку ПНД труб произвести песком (ГОСТ 9736-93\*). В резервном канале предусмотреть прокладку стальной проволоки d=4 мм.

Расстояния по вертикали в свету при пересечении трубопроводов кабельной канализации с подземными сетями приняты не менее 0,5 м.

Проектируемые смотровые устройства - железобетонные кабельные колодцы имеют нижние крышки усиленного типа с запирающим устройством «Краб». Крышки существующих и проектируемых телефонных колодцев на реконструируемых участках кабельной канализации установить по нулевой горизонтальной отметке (выравнить по высоте).

В связи с реализацией разводной конструкции моста «Деревянный» проектом предусматривается вынос кабельных линий связи, проложенных в настоящее время в существующих закладных устройствах моста по ул. Октябрьской от кабельного колодца №1016 до кабельного колодца №1015, за его пределы. Переход через р. Новая Преголя необходимо выполнить закрытым способом - методом ГНБ (прокладка 3-х ПНД труб d=110 мм и 2-х ПНД труб d=160 мм длиной L=96 м в защитной ПНД трубе d=400 мм).

Общая протяженность новой проектируемой телефонной канализации составляет 222 м, а количество телефонных колодцев ККС-3-10 – 7 шт.

Прокладка новых кабелей осуществляется в тех же каналах, где находились старые кабели (с последующим их демонтажем). Монтаж волоконно-оптических кабелей, после прокладки по новой трассе, производится по принципу «волокно в волокно».

Существующие железобетонные телефонные колодцы и асбестоцементные трубы, попавшие под вынос, демонтируются и вывозятся на полигон ТБО, а существующие кабели связи, попавшие под переустройство, демонтируются и сдаются на баланс владельцу сетей.

До начала монтажа кабелей связи и ВОЛС необходимо произвести измерения их основных параметров.

Для колодцев, попадающих в зону производства работ и не требующих выноса, выполняется регулировка горловин телефонных колодцев в соответствии с новыми высотными отметками.

Расстояния по вертикали в свету при пересечении трубопроводов кабельной канализации с подземными сетями приняты не менее 0,5 м.

Земляные работы в охранной зоне сетей связи производятся вручную, с предварительным шурфованием, без применения ударных инструментов и землеройных механизмов. Производство всех работ, связанных со вскрытием грунта в охранной зоне линий связи выполняются только в присутствии представителей владельцев сетей.

Заблаговременно, не менее чем за 10 рабочих дней до начала работ по переключению кабелей связи, необходимо согласовать графики работ по переключению.

В охранных зонах линий связи запрещается движение и стоянка автомобильной и строительной техники, устройство мест стоянок, складирование материалов без дополнительного защитного покрытия.

При производстве работ по реконструкции объекта предусмотреть мероприятия, обеспечивающие сохранность существующих инженерных сооружений, попадающих в зону производства работ.

После производства работ по утрамбовке грунта проверить целостность каналов кабельной канализации и устраниить провалы и смещения в случае их наличия и возникновения.

Выполнить перекладку и переключение всех кабелей, находящихся в кабельной канализации на момент выполнения работ по капитальному ремонту объекта, по техническим условиям (ГУ) владельцев кабелей

Охранная зона линии связи – это участки земли вдоль этой линии, определяемые параллельными прямыми, отстоящими от трассы подземного кабеля связи не менее чем на 2 метра с каждой стороны.

## 10. Экономическая оценка затрат на реализацию объектов строительства (ориентировочная стоимость строительства)

№	Наименование работ	ед.изм	Кол-во	ст-ть ед.изм. тыс.р.	Итого ст-ть, тыс.руб
1	Конструкции моста и подходы к нему	м	303,6		546 121,42
2	Сети водоснабжения и водоотведения	м	567,9		8 697,10
4	Кабельные линии	м	376		893,30
5	Наружное освещение	м	1401		1 572,89
6	Сети электроснабжения	м	200		40,28
7	Архитектурно-художественная подсветка	м	1386		5 337,15
8	Сети связи	м	19720		8 921,22
9	Трамвайные линии и контактная сеть	м	641,5		29 815,79
10	Технические средства охраны		-		3 966,36
11	Организация дорожного движения на период эксплуатации		-		2 978,15
12	Благоустройство и озеленение		-		407,90
<b>Итого:</b>					<b>608 751,56</b>

**Примечание:** сметная стоимость строительства с учетом подготовки территории строительства, временных зданий и сооружений, прочих работ и затрат, содержанием службы заказчика, строительного контроля, НДС 18% составляет 936 458,42 тыс. рублей.

## 11. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	Значение
	<b>Дорожная часть</b>		
1	Категория дороги		Магистральная улица районного значения транспортно-пешеходная
2	Расчетная скорость движения	км/ч	70
3	Тип покрытия		Капитальное асфальтобетонное
4	Протяженность трассы – ул.Октябрьская	м	230
5	Количество полос движения – ул.Октябрьская	шт.	4
6	Ширина полосы движения - ул.Октябрьская	м	3,75-4,0 4,0-4,5
7	Ширина проезжей части - ул.Октябрьская	м	17,5-18,3
8	Ширина тротуара -Октябрьская ул. -Московский пр.	м	3,3-14,0 3,0
9	Площадь устройства конструкции проезжей части - ул.Октябрьская	м <sup>2</sup>	3026
10	Площадь устройства конструкции тротуаров с плиточным покрытием	м <sup>2</sup>	2191
11	Площадь устройства конструкции тротуаров с асфальтобетонным покрытием	м <sup>2</sup>	246
12	Площадь устройства полосы для движения велосипедистов	м <sup>2</sup>	420
	<b>Мостовая часть</b>		
1	Длина моста	м <sup>2</sup>	73,6
2	Схема моста	м	22,40+21,12+2240
3	Мост разводной, двухкрылый. Длина разводного пролета	м	21,12
4	Общее число полос движения	шт.	4
5	Покрытие - асфальтобетонное		
6	Длина подпорных стен	м	33,06