

## Состав проекта

### Проект планировки территории с проектом межевания в его составе, предусматривающий размещение линейного объекта в границах моста «Высокий» через реку Преголя (моста №4) 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) М 1:500

#### Материалы по обоснованию

Пояснительная записка

Графические материалы:

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

ПП- 3. Схема современного состояния и использования территории в период подготовки проекта планировки. М 1:500

Схема границ зон с особыми условиями использования.

Схема границ объектов культурного наследия.

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

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

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

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

#### Проект межевания территории

Пояснительная записка

Графические материалы:

ПМ- 1. Опорный план М 1:500

ПМ- 2. Чертеж межевания территории М 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. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ
11. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЗАТРАТ НА СТРОИТЕЛЬСТВО
12. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

### **Материалы по обоснованию**

1. РАЗМЕЩЕНИЕ В ПЛАНЕ ГОРОДА.
1. СОВРЕМЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ
2. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ
3. ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ
3. КРАСНЫЕ ЛИНИИ
4. ПРОЕКТНОЕ ПЛАНИРОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ
5. ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПАРАМЕТРЫ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА
6. ОБЪЕКТЫ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
7. ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПЛАНИРОВКА и ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА
8. ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ
9. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ
10. НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ
11. СВЯЗЬ
12. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ
13. ПЕРЕЧНИ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ, ПЕРЕСЕЧЕНИЙ, ПРИМЫКАНИЙ, ВКЛЮЧАЯ ИХ ХАРАКТЕРИСТИКУ, ПЕРЕЧЕНЬ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ ПЕРЕУСТРОЙСТВУ
14. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
15. ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ
16. 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.;
- Письмо № и-КАиС-5077 от 26.05.15г. об изменении границ проекта планировки.
- Кадастровые выписки кадастровых кварталов № 39:15:140201, 39:15:140309, 39:15:140414 и 39:15:140413 от 19.06.2015г., з/у 39:155:000000:4480; 39:155:000000:6584; 39:155:000000:4480.
- ТУ МБУ «Гидротехник» №796 от 29.10.2014г.;
- ТУ МУП «Водоканал» № ТУ-1610 от 23.12.14г.;
- ТУ ОАО «Калининградгазификация» №252 от 29.12.2014г.;
- ТУ ОАО «Янтарьэнерго» №02/02-15;
- ТУ ОАО «Янтарьэнерго» Г-3329/15
- ТУ МКП «Калининградская служба заказчика» №326 от 28.10.2014г.;
- ТУ МУПКХ «Калининградтеплосеть» №2498 от 19.02.2015г.;
- ТУ МКП «Калининград-Гор-Транс» №ТО-В от 05.05.2014г.;
- ТУ ЗАО «ВестБалтТелеком» №084В от 01.06.2015г.;
- ТУ ОАО «Воентелеком» № 10/2015 от 20.05.05г.;
- ТУ ОАО «Вымпел-Коммуникации» №61/07/15 от 28.05.15г.;
- ТУ ОАО «МТС» №СЗ 07-01/0244и от 25.05.2015г.;
- ТУ ОАО «Ростелеком» №0203/05/6547-14 от 29.12.2014г.;
- Исходные данные Главного Управления МЧС России по Калининградской области №34 от 24.12.14г.;
- Информация Службы государственной охраны объектов культурного наследия №2322 от 17.11.2014г.;
- Условия по сохранению объектов культурного наследия выданные Службой государственной охраны объектов культурного наследия № 241 от 05.12.2013г.;

*Проект планировки территории с проектом межевания в его составе, предусматривающий размещение линейного объекта в границах моста «Высокий» через реку Преголя (моста №4) 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 «Высокий» через реку Преголя (моста №4) в Московском районе 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 январе 2015г.;
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 «Высокий» через реку Преголя (моста №4) расположена в центральной части городского округа «Город Калининград» западнее Второго Эстакадного моста и проходит по территории Московского административного района города Калининграда, от ул. Багратиона до наб. Ветеранов.

Рассматриваемая территория расположена в границах кадастровых кварталов - 39:15:140201, 39:15:140413, 39:15:140414 и 39:15:140309.

Район строительства относится к ПБ 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» (утвержденные 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.

В соответствии с заданием Комитета архитектуры и строительства администрации городского округа "Город Калининград" в рамках разработки документации по планировке территории предусмотрено проектирование и строительство ул. Октябрьской на участке от ул. Багратиона до наб. Ветеранов, включая мост "Высокий" в рамках реконструкции.

Площадь участка в границах проектных работ составляет – 4,52га.

Постоянный отвод включает в себя непосредственно территорию для размещения автомобильной дороги с элементами водоотвода.

Площадь постоянного отвода в границах проектирования составляет - 1,63 га.

Протяженность трассы линейного объекта:

- ул.Октябрьская

-ул. Багратиона

- наб. Ветеранов

Проектирование осуществляется по параметрам магистральной улицы районного значения транспортно-пешеходной.

Число полос движения автотранспорта - 4. Крайняя правая полоса предусматривает возможность движения общественного транспорта и имеет ширину 4м.

Ширина полос движения для трамвайных путей составляет  $3,75\text{м} \cdot 2 = 7,5\text{м}$ .

Ширина полос безопасности на мостовом сооружении составляет 1м. За пределами мостового сооружения ширина полос безопасности (краевой предохранительной полосы) составляет 0,5м.

Ширина тротуара составляет 3 м с обеих сторон. В границах тротуара с левой и правой стороны предусмотрено выделение полосы для движения велосипедистов шириной 1,0м.

На перекрестках в соответствии с требованиями СП 59.13330.2012 (рис. Д.5) в районе пешеходного перехода устраивается понижение бортового камня для возможности беспрепятственного проезда инвалидов колясок и заезда автотранспорта. Максимальный уклон спусков не должен превышать 5%.

Проектные решения увязаны с перспективным положением наб. Ветеранов в соответствии с Генеральным планом, разработанным в составе "Проекта планировки территории в границах набережная Ветеранов - набережная генерала Карбышева - эстакада "Восточная" - река Старая Преголя в Московском районе г. Калининграда".

На ул. Багратиона и наб. Ветеранов в районе пешеходных переходов устраиваются направляющие островки безопасности шириной 2,4м, приподнятые на 15см. В связи с устройством островков уширение проезжей части производится за счет уменьшения ширины существующих полос до 3м, а также за счет сдвижки тротуара и полос озеленения. Длина участка расширения принимается 40м, отгон - 32м.

Проектом предусматривается переустройство инженерных коммуникаций:

- кабельных линий 10кВ;
- наружных сетей водопровода;
- наружных сетей канализации;
- сетей связи. Предусматривается защита и переустройство 1-но, 2-х, 5-ти, 6-ти канальной телефонной канализации, принадлежащей Калининградскому филиалу ОАО «Ростелеком», попадающей в границы работ на участке реконструкции моста «Высокий» 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;
- тепловых сетей;
- трамвайных путей;
- контактной сети.

Предусмотрен демонтаж сооружений объектов капитального строительства.

Снос (демонтаж) сооружений, расположенных на территории, производится для дальнейшего строительства съездов с транспортно - пешеходными подходами.

Перечень сооружений, подлежащих сносу, демонтажу, представлен в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Общая площадь, м <sup>2</sup>	Примечание
1	Реконструируемый мост (74,69x20,00м)	1493,8	Демонтаж, снос
2	Опоры разрушенного моста (3,30x13,80м – 2шт.)	91,08	Снос
3	Теплотрасса (2 Тр.540мм, L=130м)	-	Демонтаж
4	Тепловая камера (4,10x4,40м)	18,04	Снос



Проект планировки территории с проектом межевания в его составе, предусматривающий размещение линейного объекта в границах моста «Высокий» через реку Преголя (моста №4) в Ленинградском и Московском районах г.Калининграда

№ п/п	Наименование	Общая площадь, м <sup>2</sup>	Примечание
5	Фундаментная плита под теплотрассу (3,00х4,30м)	12,9	Демонтаж
6	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/4,0м
Кол-во полос движения	4
Тротуары	3,0-3,5м
Ширина краевой полосы	0,5/1,0м
Наименьший радиус кривых в плане, м	200
Наибольший продольный уклон, ‰	40

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

#### 4.1 Перечень искусственных сооружений

Наименование водотока (коммуникации)	Тип сооружения	Длина моста или трубы с оголовками, м	Примечание
Мост "Высокий" (мост №4)	Мост	88,617	

#### 4.2 Перечень пересечений и примыканий

Наименование и характеристика дорог	Угол пересечения	Тип				Примечание
		Примыкания		Пересечения		
		Влево	Вправо	Влево	Вправо	
Ул. Багратиона, ширина 15,8м, покрытие - а/б	53°	+	-	-	-	
Наб. Ветеранов, ширина 6,0 м, покрытие - а/б	85°	-	+	-	-	

### 4.3 Перечень инженерных коммуникаций

№ п/п	Наименование	Вид работ	Протяженность	Примечание
<b>Водоотведение</b>				
1.	Хозяйственно-бытовая канализация Ø400мм	-	-	
2.	Дождевая канализация Ø500мм	-	-	
<b>Сети электроснабжения</b>				
1.	Кабель высокого напряжения	-	-	
2.	Кабель низкого напряжения	-	-	
3.	Кабель низкого напряжения	-	-	
4.	Кабель низкого напряжения АВВГ-13х95+1х50	-	-	
<b>Сети связи</b>				
1.	Телефон	-	-	
<b>Водопровод</b>				
1.	Водопровод Ø800мм	-		
2.	Водопровод Ø300мм	-		
3.	Водопровод Ø200мм	-		
<b>Сети теплоснабжения</b>				
1.	1.Теплотрасса: Участок №1: Длина 110м. Прокладка под землей. Две трубы диаметром 500мм.	-	-	
2.	1.Теплотрасса: Участок №2: Длина 120м. Прокладка под землей. Две трубы диаметром 800мм.	-	-	

### 5. ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПЛАНИРОВКА И ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА

Проектной документацией предусмотрен 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 2,0‰ до 37,3 ‰. Чертеж продольного профиля представлен на чертеже 681-1-П-ТКР1-2.

Поперечный профиль Октябрьской ул. запроектирован односкатным с поперечным уклоном 20‰, направленным в сторону кромки проезжей части. Поперечный уклон в зоне трамвайных путей в междупутье, колее и по трембурту принимается равным 7‰. Оголение бортового камня за границами моста постоянно и принято равным 15см. В границах моста проезжая часть и тротуар устраиваются в одном уровне с разделением парапетным ограждением. Переход в высотных отметках тротуара к возвышению над уровнем проезжей части осуществляется на участках длиной 6м, расположенных за границами моста.

Поперечные уклоны по прилегающему тротуару справа и слева по ходу разбивки пикетажа приняты направленными в сторону проезжей части Октябрьской ул. и ул. Багратиона и варьируются от 8,6‰ до 20‰, так как поперечный уклон по тротуару для возможности передвижения маломобильных групп населения не должен превышать 20‰.

План вертикальной планировки представлен на чертеже ПП-6.

#### **Дренаж.**

В соответствии с геологическими условиями для отвода воды из основания проезжей части Октябрьской ул. 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 производства работ попадают следующие сети коммунального водопровода на пересечении улиц Октябрьской, Дзержинского и Багратиона:

- водовод Ø800 мм.
- водопроводные сети Ø300 и 200 мм.

До начала реконструкции перекрестка (ул.Октябрьская-ул.Багратиона-ул.Дзержинского-ул.Большая Песочная) необходимо выполнить работы по переустройству сетей водопровода с переключением их на существующие сети.

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

Чугунные водопроводные сети Ø200, 300 и 800мм перекалываются по новой трассе с учетом размещения трамвайных путей.

После переустройства сетей водопровода необходимо их переключить на вновь построенные сети. Переключение должно осуществляться по графику отключения сетей, согласованному МУП «Водоканал». Существующие сети, выводимые из эксплуатации, демонтируются.

#### **Водоотведение.**

В границу производства работ попадают следующие сети коммунальной канализации:

- 1.Хозяйственно бытовая канализация Ø400 мм по ул. Багратиона.
2. Дождевая канализация Ø700мм, проходящая по ул. Дзержинского и Ø300мм по ул. Октябрьской.

Под проектируемую опору моста через р. Преголю попадают существующие выпуски дождевой канализации Ø700 и Ø400мм. До начала строительства моста и подпорных стенок необходимо выполнить работы по переустройству сетей канализации с переключением их на существующие сети. В соответствие с планировочным решением производится вынос существующих сетей хозяйственно-бытовой и дождевой канализации, попадающих в зону производства работ:

1. Дождевая канализация Ø700мм – проектом предусматривается переустройство данной канализации полипропиленовой раструбной трубой в связи с необходимостью ее выноса из зоны проектируемой опоры и подпорных стенок.
2. Хозяйственно бытовая канализация Ø400мм, проходящая по ул. Дзержинского - проектом предусматривается переустройство полипропиленовой раструбной трубой с выносом сети из зоны проектируемой подпорной стенки.

Предусматривается закрытый отвод поверхностных вод с проезжей части. Расстановка дождеприемных колодцев произведена в соответствии с уклонами проезжей части.

Дождеприемники устанавливаются в проезжей части с приёмом воды через дождеприёмную решётку ДМ2 по ГОСТ 3634-99. 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.

Выпуск дождевой канализации в р. Преголю устраивается с разборкой и восстановлением участка набережной в шпунтовом ограждении.

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 "Высокий" через р. Преголя по ул. Октябрьской (мост №4) в г. Калининграде на основании технических условий №673/14 филиала «Городские электрические сети» ОАО «Янтарьэнерго».

### Технико-экономические показатели

Показатели	Ед. измерения	Проектные предложения
Кабель: ВБШв 4х25	м	40
Трубы: ПНД 110	м	6

Источником электроснабжения для пункта питания наружного освещения является двухсекционный СП наружного исполнения.

Предусматривается прокладка двух взаиморезервируемых кабельных линий 0,4кВ от двухсекционный СП наружного исполнения до нового пункта питания наружного освещения.

Проектом предусматривается переустройство существующих кабельных линий 10кВ, попадающих в зону производства работ по реконструкции моста "Высокий" через р. Преголя по ул. Октябрьской (мост №4) в г. Калининграде на основании технических условий №02/02-15 филиала «Городские электрические сети» ОАО «Янтарьэнерго».

### Технико-экономические показатели

Показатели	Ед. измерения	Проектные предложения
Кабель: АСБ-10кВ 3х120	м	157
Трубы: ПНД 160	м	103

На основании ТУ №02/02-15 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».

## 8. НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Проектом предусматривается переустройство сетей наружного электроосвещения в границах проектирования.

Для обеспечения требуемых нормативных светотехнических показателей в проекте предусматривается установка декоративных консольных светильников на опорах контактной сети. Количество устанавливаемых светильников 12шт. Также в соответствии с принятой архитектурной концепцией предусматривается установка 2-х торшерных декоративных светильников.

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

## **9. СЕТИ СВЯЗИ**

В зону производства работ по объекту: «Реконструкция моста «Высокий» через р.Преголя по ул.Октябрьской (мост №4) в г. Калининграде» попадают кабельные линии связи, принадлежащие:

- Калининградскому филиалу ОАО «Ростелеком»;
- УЭ№6 (ул. Баженова, 21) Калининградского филиала ОАО «Ростелеком»;
- ОАО «Вымпел-Коммуникации»;
- ЗАО «ВестБалт Телеком»;
- ОАО «МТС»;
- ОАО «Мегафон»;
- в/ч 25137;
- в/ч 40129в;
- ООО «Связьинформ».
- ЗАО «Строительство кабельных магистралей».

Проектом предусматривается защита и переустройство 1-но, 2-х, 5-ти, 6-ти канальной телефонной канализации, принадлежащей Калининградскому филиалу ОАО «Ростелеком», попадающей в границы работ на участке реконструкции моста «Высокий» 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.

### **9.1 Переустройство сетей связи Калининградского филиала ОАО «Ростелеком»**

Согласно технических условий №0203/05/6547-14 от 29.12.2014 г. Калининградского филиала ОАО «Ростелеком» проектом предусматривается до начала работ по реконструкции моста «Высокий» по ул. Октябрьской:

- переустройство (перекладка) 1-но, 2-х, 5-ти и 6-ти отверстией 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;
- защита существующей телефонной канализации при пересечении с проезжей частью.

В связи с попаданием существующих телефонных колодцев №610 и 2-х колодцев без номера, принадлежащих Калининградскому филиалу ОАО «Ростелеком», в границы проезжей части реконструируемого моста необходимо предусмотреть их вынос (переустройство) с проезжей части в зону проектируемой пешеходной части (тротуара) или газона.

Проектом предусматривается перекладка 1-но, 2-х, 5-ти и 6-ти канальной телефонной канализации, попадающей в зону дорожных работ, с установкой новых железобетонных колодцев кабельной канализации связи типа ККС-2-10 (т.к. №1, №2, №4, №5, №6, №7, №8, №9 и №10) и ККС-4-10 (т.к. №3) и укладкой каналов полиэтиленовых

труб (ПНД) диаметром 110 мм.

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

В связи с реализацией разводной конструкции моста «Высокий» проектом предусматривается вынос волоконно-оптического кабеля связи, проложенного подвесом по опорам контактной сети МКП «Гортранс» по ул. Октябрьской от кабельного колодца №610 до кабельного колодца №1013, за его пределы. Переход через р. Старая Преголя необходимо выполнить закрытым способом - методом ГНБ (прокладка 2-х ПНД труб  $d=110$  мм длиной  $L=81$  м в защитной ПНД трубе  $d=250$  мм). Так как с обеих сторон реконструируемого моста в границах проектирования предусматривается строительство временных технологических мостов, то выполнить переход через реку методом ГНБ станет возможным лишь только после демонтажа этих временных мостов. Вследствие этого переустройство сетей связи по проекту предусмотрено в два этапа: по временному и постоянному вариантам строительства.

**По временному варианту строительства** переход через реку выполняется по конструкциям временного технологического моста, расположенного справа. Затем, после демонтажа левого временного технологического моста, на его месте предусматривается переход через р. Преголя методом ГНБ **по постоянному варианту строительства**. После этого демонтируется временный технологический мост, расположенный справа, вместе с временной кабельной канализацией.

Общая протяженность новой проектируемой телефонной канализации **по временному варианту строительства** составляет 186 м.

Общая протяженность новой проектируемой телефонной канализации **по постоянному варианту строительства** составляет 294 м.

Необходимо обеспечить перекладку и переключение всех кабелей связи, находящихся в существующей телефонной канализации на момент выполнения работ, по техническим требованиям владельцев кабелей.

Также проектом предусматривается прокладка и переключение нового кабеля связи Калининградского филиала ОАО «Ростелеком» во вновь построенную телефонную канализацию **по временному варианту строительства**:

- 1-го кабеля ВОЛС марки ОПС-016А08-02 (СЛ-260А) от существующего телефонного колодца № 1012 по ул. Октябрьской до проектируемого телефонного колодца №3 (установленного взамен демонтируемого т. к. №610), с установкой 2-х соединительных оптических муфт типа МТОК 96/48 в месте присоединения (в сущ. ККС№ 1012 и в проект. ККС№3). Общая длина перекладываемого участка кабеля по временному варианту строительства составляет 238,5 м.

Также проектом предусматривается прокладка и переключение новых кабелей связи Калининградского филиала ОАО «Ростелеком» во вновь построенную телефонную канализацию **по постоянному варианту строительства**:

- 1-го кабеля ТПП 10x2x0,4 от существующего телефонного колодца №611 до существующего телефонного колодца №7829 по ул. Октябрьской. Общая длина перекладываемого участка кабеля по постоянному варианту строительства составляет 99,0 м;

- 1-го кабеля ТПП 10x2x0,4 от существующего телефонного колодца №490а до существующей КРТ (коробки распределительной телефонной) в доме №71-73 по ул. Октябрьской. Общая длина перекладываемого участка кабеля по постоянному варианту строительства составляет 191,8 м;

- 1-го кабеля ТПП 10x2x0,4 от существующего бокса в РШ 44043 до существующего здания в доме №1 по ул. Дзержинского/в доме №71-73 по ул. Октябрьской. Общая длина перекладываемого участка кабеля по постоянному варианту строительства составляет

386,6 м;

- 1-го кабеля ТПП 50х2х0,4 от существующего бокса в РШ 44043 до существующего телефонного колодца №7829. Общая длина переключаемого участка кабеля по постоянному варианту строительства составляет 324,7 м;

- 1-го кабеля ТГ 700х2х0,5 (М-25) от существующего телефонного колодца №459 до существующего телефонного колодца №490а. Общая длина переключаемого участка кабеля по постоянному варианту строительства составляет 149,8 м;

- 1-го кабеля ВОЛС марки ОГЦ-4А-7 (ОПТС-6-10 ВОК-4 (17-18)) от существующего телефонного колодца № 482 по ул. Хмельницкого до существующего КРН-8/4, расположенного на 1 этаже здания по адресу: ул. Октябрьская, д.71-73. Общая длина переключаемого участка кабеля по постоянному варианту строительства составляет 808,7 м;

- 1-го кабеля ВОЛС марки ОПС-016А08-02 (СЛ-260А) от существующего телефонного колодца № 1012 по ул. Октябрьской до ОПТС-6. Переход кабеля ВОЛС через р. Старая Преголя по постоянному варианту строительства выполнить закрытым способом – методом ГНБ с левой стороны реконструируемого моста, взамен демонтируемого временного технологического моста. Общая длина переключаемого участка кабеля по постоянному варианту строительства составляет 1438,6 м. Кусок кабеля ВОЛС марки ОПС-016А08-02 (СЛ-260А) длиной 238,5 м, проложенный по временному варианту строительства и соединительная оптическая муфта типа МТОК 96/48, установленная ранее в проектируемом телефонном колодце №3 (также по временному варианту строительства) демонтируются и сдаются на баланс владельцу сетей.

На существующем кабеле ВОЛС марки ОКК-10-01-1,0-16 (СЛ-307) и ОМЗКГЦ-10-01-0,22-16 (8,0) (СЛ-307), проложенном от ОПТС-6 до ПС «Аллея Смелых» смонтировать новую проектируемую оптическую муфту типа МТОК-Л7/48-1КС1645-К по постоянному варианту строительства в существующем телефонном колодце №611, взамен существующей оптической муфты, расположенной в демонтируемом телефонном колодце №610. Также от проектируемой оптической муфты типа МТОК-Л7/48-1КС1645-К, установленной в существующем телефонном колодце №611, выполнить переключение по постоянному варианту строительства выпайки существующего кабеля ВОЛС марки ОМЗКГЦ-10-01-0,22-4 (8,0) (выпайка из СЛ-307), проложенного от демонтируемого телефонного колодца №610 до ШКО серверная на 1 этаже здания, расположенного по адресу: ул. Октябрьская, д.79. Неиспользуемые старые куски кабелей ВОЛС и оптическую муфту (в ККС№610) демонтировать и сдать на баланс владельцу сетей.

## **9.2 Переустройство кабельных линий связи, принадлежащих ОАО «Вымпел-Коммуникации»**

Проектом предусматривается до начала производства работ по реконструкции моста «Высокий» в г. Калининграде вынос (переустройство) и переключение кабелей связи, принадлежащих ОАО «Вымпел-Коммуникации», из существующей переустраиваемой кабельной канализации Калининградского филиала ОАО «Ростелеком» во вновь построенную телефонную канализацию.

## **9.3 Переустройство кабельных линий связи, принадлежащих ЗАО «ВестБалт Телеком»**

Проектом предусматривается до начала производства работ по реконструкции моста «Высокий» в г. Калининграде вынос (переустройство) и переключение кабелей связи, принадлежащих ЗАО «ВестБалт Телеком», из существующей переустраиваемой кабельной канализации Калининградского филиала ОАО «Ростелеком» во вновь построенную телефонную канализацию.

#### **9.4 Переустройство кабельных линий связи, принадлежащих ОАО «МТС»**

Проектом предусматривается до начала производства работ по реконструкции моста «Высокий» в г. Калининграде вынос (переустройство) и переключение кабелей связи, принадлежащих ОАО «МТС», из существующей переустраиваемой кабельной канализации Калининградского филиала ОАО «Ростелеком» во вновь построенную телефонную канализацию.

#### **9.5 Переустройство кабельных линий связи, принадлежащих ОАО «Мегафон»**

Проектом предусматривается до начала производства работ по реконструкции моста «Высокий» в г. Калининграде вынос (переустройство) и переключение кабелей связи, принадлежащих ОАО «Мегафон», из существующей переустраиваемой кабельной канализации Калининградского филиала ОАО «Ростелеком» во вновь построенную телефонную канализацию.

#### **9.6 Переустройство кабельных линий связи, принадлежащих в/ч 25137**

Проектом предусматривается до начала производства работ по реконструкции моста «Высокий» в г. Калининграде вынос (переустройство) и переключение кабелей связи, принадлежащих в/ч 25137, из существующей переустраиваемой кабельной канализации Калининградского филиала ОАО «Ростелеком» во вновь построенную телефонную канализацию.

#### **9.7 Переустройство кабельных линий связи, принадлежащих в/ч 40129в**

Проектом предусматривается до начала производства работ по реконструкции моста «Высокий» в г. Калининграде вынос (переустройство) и переключение кабелей связи, принадлежащих в/ч 40129в, из существующей переустраиваемой кабельной канализации Калининградского филиала ОАО «Ростелеком» во вновь построенную телефонную канализацию.

#### **9.8 Переустройство кабельных линий связи, принадлежащих ООО «Связьинформ»**

Проектом предусматривается до начала производства работ по реконструкции моста «Высокий» в г. Калининграде вынос (переустройство) и переключение кабелей связи, принадлежащих ООО «Связьинформ», из существующей переустраиваемой кабельной канализации Калининградского филиала ОАО «Ростелеком» во вновь построенную телефонную канализацию.

#### **9.9 Переустройство кабельных линий связи, принадлежащих ЗАО «Строительство кабельных магистралей»**

Проектом предусматривается до начала производства работ по реконструкции моста «Высокий» в г. Калининграде вынос (переустройство) и переключение кабелей связи, принадлежащих ЗАО «Строительство кабельных магистралей», из существующей переустраиваемой кабельной канализации Калининградского филиала ОАО «Ростелеком» во вновь построенную телефонную канализацию.

#### **9.10 Переустройство кабельных линий связи, принадлежащих УЭ №6 Калининградского филиала ОАО «Ростелеком»**

Проектом предусматривается до начала производства работ по реконструкции моста «Высокий» в г. Калининграде вынос (переустройство) и переключение кабеля связи, принадлежащего УЭ №6 Калининградского филиала ОАО «Ростелеком», из существующей переустраиваемой кабельной канализации Калининградского филиала



ОАО «Ростелеком» во вновь построенную телефонную канализацию:

- 1-го кабеля ТЗГ 19х4х1,2 (ОК-49) от существующего телефонного колодца №457 до существующего телефонного колодца №611а, с установкой 2-х соединительных муфт типа МССД-1,5/2 в месте присоединения (в ККС№457 и в ККС№611а). Общая длина перекладываемого участка кабеля по постоянному варианту строительства составляет 211,1 м.

### **9.11 Общие указания по проектированию сетей связи**

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.

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.

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.

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

**ПРИМЕЧАНИЕ:** 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. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ**

Источник теплоснабжения – РТС «Южная». Теплоноситель – вода по температурному графику 110-70°С.

Система теплоснабжения закрытая. Тепловые сети двухтрубные, подающие теплоту на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение.

проектом предусматривается:

- прокладка внеплощадочных тепловых сетей от точки врезки до точки подключения к тепловым сетям стадиона на о. Октябрьском (проектируемая камера УТ-3).

Проектируемая сеть включает в себя переход методом микротоннелирования (в три нитки Д 1020мм) через реку Старая Преголя.

Диаметры трубопроводов подобраны в соответствии с тепловыми нагрузками и рекомендуемыми удельными потерями напора.

Общая протяженность трассы теплоснабжения составляет 248,16 м.

## 11. 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	402,5		509 628,08
2	Сети водоснабжения и водоотведения	м	658		18 791,09
3	Тепловые сети	м	208		8 510,44
4	Кабельные линии	м	197		260,35
5	Наружное освещение	м	1394		2 048,88
6	Сети электроснабжения	м	200		33,11
7	Архитектурно-художественная подсветка	м	1348		5 060,40
8	Сети связи	м	23848,8		3 371,51
9	Трамвайные линии и контактная сеть	м	415		87 584,22
10	Технические средства охраны		-		3 531,63
11	Организация дорожного движения на период эксплуатации		-		2 937,52
12	Благоустройство и озеленение		-		459,00
	<b>Итого:</b>				<b>642 216,23</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 1 001 907,22 тыс. рублей.

## 12. 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 -Октябрьская ул. -ул. Багратиона -наб. Ветеранов	м	200,21 104,37 20,11
5	Количество полос движения -Октябрьская ул. -ул. Багратиона -наб. Ветеранов	шт.	4 4 4
6	Ширина полосы движения -Октябрьская ул. -ул. Багратиона -наб. Ветеранов	м	3,75-4,0 3,0-4,0 3,25-3,75
7	Ширина проезжей части -Октябрьская ул. -ул. Багратиона -наб. Ветеранов	м	16,5-18,3 15,0-17,4 18,4
8	Ширина тротуара -Октябрьская ул. -ул. Багратиона -наб. Ветеранов	м	3,0-3,5
9	Площадь устройства конструкции проезжей части	м <sup>2</sup>	3039
10	Площадь устройства конструкции тротуаров с плиточным покрытием	м <sup>2</sup>	1218
11	Площадь устройства конструкции тротуаров с асфальтобетонным покрытием	м <sup>2</sup>	542
12	Площадь устройства полосы для движения велосипедистов	м <sup>2</sup>	277
	<b>Мостовая часть</b>		
1	Длина моста	м <sup>2</sup>	77,80
2	Схема моста	м	26,4+18,6+26,05
3	Мост разводной однокрылый. Длина разводного пролета	м	18,6
4	Общее число полос движения	шт.	4
5	Покрытие - асфальтобетонное		
6	Длина подпорных стен	м	77,68

*Проект планировки территории с проектом межевания в его составе, предусматривающий размещение линейного объекта в границах моста «Высокий» через реку Преголя (моста №4) в Ленинградском и Московском районах г.Калининграда*

---