

## Заключение технологического и ценового аудита обоснования инвестиций

Реконструкция ул. Набережная Дрейера от строящегося объекта: «Строительство  
автомобильного мостового перехода через реку Упу, в т.ч. ПИР» до ул. Курковая  
Россия, Тульская обл., г. Тула, ул. Набережная Дрейера

### I. Общие сведения об инвестиционном проекте

1. Заявитель (застройщик (технический заказчик): МУ «Управление капитального строительства города Тулы», Россия, 300034, г. Тула, ул. Гоголевская, д. 73.
2. Сведения об объекте капитального строительства: Реконструкция ул. Набережная Дрейера от строящегося объекта: «Строительство автомобильного мостового перехода через реку Упу, в т.ч. ПИР» до ул. Курковая

Наименование показателя	Значение показателя
1. Вид работ	Строительство
2. Категория дороги	Магистральная улица общегородского значения 3 класса регулируемого движения
3. Строительная длина, км	0.194
4. Количество полос движения, шт.	4
5. Ширина проезжей части, м	2x7.0
6. Ширина центральной и боковых разделительных полос, м	-
7. Ширина пешеходных дорожек и тротуаров, м	3.0
8. Ширина обочины, м	0.75
9. Ширина земляного полотна, м	20.04
10. Наименьший радиус кривой в плане, м	25 (на пересечении)
11. Наименьший радиус кривой в продольном профиле, м	-
12. Наибольший продольный уклон, ‰	2.5
13. Тип дорожной одежды	капитальный
14. Вид покрытия проезжей части	асфальтобетон
15. Расчетные нагрузки: - для автомобильной дороги - для подпорной стены, класс - для искусственных сооружений, класс	A11.5 (0.8 МПа) Н14 А14, Н14
16. Расчетная скорость, км/ч	50

17. Требуемый уровень надежности	0.95
18. Межремонтный срок, лет	24

Вид объекта строительства – линейный. Уровень ответственности – нормальный. Класс сооружения по назначению – КС-2 (нормальный). Опасные природные процессы, явления и техногенные воздействия на территории проектируемого строительства отсутствуют.

3. Основания для подготовки обоснования инвестиций:

Муниципальная программа МО г. Тула «Развитие градостроительной деятельности на территории МО город Тула».  
Задание на проектирование от 26.05.2023 г.

4. Субъект(ы) Российской Федерации, в которых реализуется проект:

Тульская область

5. Муниципальные образования, на территории которых реализуется проект:

город Тула

6. Экспертная организация, проводившая технологический и ценовой аудит обоснования инвестиций (далее по тексту - ТЦА ОИ):

ГАУ ТО «Управление государственной экспертизы в строительстве по Тульской области»

7. Основания для проведения ТЦА ОИ:

Контракт № 0217Д-23/Г71-0064342/56-03

- пояснительная записка;
- проект полосы отвода;
- схема планировочной организации земельного участка;
- основные (принципиальные) конструктивные и объемно-планировочные решения:
  - улично-дорожная сеть. Подход к автодорожному мосту;
  - организация дорожного движения.
- сведения об основном технологическом оборудовании, инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения и об инженерно-технических решениях:
  - дождевая канализация. Локальное очистное сооружение;
  - переустройство и защита сетей. Наружные сети водопровода и канализации.
- проект организации строительства;
- перечень мероприятий по охране окружающей среды;
- перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности;

- обоснование предполагаемой (предельной) стоимости строительства;
- проект задания на проектирование;
- технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям;
- технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям.
- технический отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям.
- технический отчет по инженерно-экологические изысканиям.

8. Источник и объем финансирования инвестиционного проекта:

Бюджет муниципального образования города Тулы, бюджет Тульской области, 666321.15 тыс. руб.

9. Объем финансирования инвестиционного проекта за счет собственных средств:

Собственные средства не используются.

10. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, технического заказчика:

Отсутствуют. Заявитель, застройщик, технический заказчик – МУ «Управление капитального строительства города Тулы»

## II. Публичное обсуждение обоснования инвестиций

11. Срок проведения публичного обсуждения обоснования инвестиций:

Публичное обсуждение обоснования инвестиций, путем размещения на официальном сайте ГАУ ТО «Управление государственной экспертизы в строительстве по Тульской области», проводилось в период с 24.08.2023 г. по 08.09.2023 г.

12. Сведения о количестве поступивших предложений и замечаний:

## III. Результаты ТЦА ОИ

13. Оценка основных (принципиальных) архитектурно-художественных, технологических, конструктивных и объемно-планировочных, инженерно-технических и иных решений в целях возможности их реализации при подготовке проектной документации объекта капитального строительства с учетом необходимости соблюдения требований технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологических, экологических требований, требований государственной охраны объектов культурного наследия, требований пожарной, промышленной, ядерной, радиационной и иной безопасности, а также с учетом результатов инженерных изысканий	
Информация, содержащаяся в обосновании инвестиций	<p>Уровень ответственности – нормальный.</p> <p>Класс сооружения по назначению – КС-2 (нормальный).</p> <p>Категория проектируемой улицы в составе УДС г. Тулы в соответствии с СП 42.13330.2016 – магистральная улица общегородского значения 3 класса регулируемого движения.</p> <p>Объект капитального строительства размещен между ул. Набережная</p>

Дрейера и руслом реки Упа. Пикетаж трассы разбит от ул. Набережной Дрейера. Границами работ являются кромка проезжей части ул. Набережная Дрейера в начале трассы (выход на ул. Курковая) и подход к автодорожному мостовому переходу (ПК1+00.0) в конце трассы.

Протяженность – 193.55 м. Расчетная скорость движения - 50 км/ч. Для обеспечения безопасного и удобного движения запроектированы две кривые в плане. Уширение проезжей части (отгон уширения) на кривой выполнен в пределах переходной кривой. Переход от двухскатного профиля к односкатному (отгон виража) выполнен также в пределах переходной кривой.

Продольные уклоны проезжей части улиц приняты индивидуально, но не более максимально допустимых. Максимальный продольный уклон – 2.5 ‰. Видимость в продольном профиле обеспечена.

Число полос движения транспортных средств – четыре, по две полосы в каждом направлении. Ширина крайней правой полосы движения принята 3.75 м, левой – 3.25 м. Краевые полосы предусмотрены шириной от 0.5 до 1.0 м, в которых располагаются элементы продольного водоотвода. Слева размещен тротуар в продолжение объекта «Строительство автодорожного мостового перехода через реку Упу, в т.ч. ПИР» шириной 3.0 м без выделения велосипедной полосы или дорожки, а справа обочина шириной 0.5 м.

В связи со стесненностью условий территории строительства, расчетной скорости движения менее 50 км/ч и сохранением четырех полос движения по всей длине проектируемой улицы не предусмотрена центральная разделительная полоса. Со стороны реки Упы между основной проезжей частью (слева) и тротуаром установлены железобетонные парапеты удерживающей способностью У4. Со стороны застройки проезжая часть (справа) выполнена в бортах из искусственных камней БР100.30.18. Возвышение над проезжей частью бортовых камней принято 0.15 м. Поперечный уклон проезжей части – двускатный по 20 ‰. Поперечный уклон тротуара – односкатный 20 ‰. Уклон тротуара принят в сторону проезжей части.

По условиям увлажнения верхней толщи грунтов объект отнесен к 1-му типу местности. Грунтовые воды вскрыты всеми скважинами.

Ширина земляного полотна составляет 20.04 м. Поперечные уклоны земляного полотна приняты 30 ‰. Заложение откосов насыпей, укрепляемых растительным грунтом со стороны застройки, принято не круче 1:1.5. Возведение земляного полотна предусмотрено из доменного шлака с коэффициентом фильтрации не менее 1 м/сут. Особые грунты в пределах рабочего слоя не используются. Коэффициент уплотнения верхнего рабочего слоя принят не менее 0.98. Для осушения конструкции дорожной одежды от переувлажнения предусматриваются пристенный дренаж за подпорной стеной.

Ввиду наличия в основании земляного полотна грунтов с низким модулем деформации выполняется усиление основания на участке сопряжения с автодорожным мостовым переходом. Усиление выполнено щебеночными сваями диаметром 0.60 м. Сваи усиления в плане расположены по квадратной сетке с максимально

рекомендуемым шагом 2.0 м. Сваи сооружаются путем погружения обсадных труб в грунт без извлечения грунта и последующим заполнением вытрамбованного отверстия щебнем. Поверху свай сооружается гибкий ростверк толщиной 0.9 м, который устраивается из щебня, обернутого георешеткой.

Для предохранения откосов земляного полотна со стороны застройки от разрушающего действия атмосферной воды и ветра предусмотрено укрепление их засевом многолетних трав.

Русло с наружной стороны подпорной стены, в целях противозерозионной защиты, регулирования потока и повышения устойчивости берега водотока, укрепляется каменной рисбермой из камня крупностью 20-30 см.

Расчет и конструирование дорожной одежды выполнены в соответствии с ПНСТ 542-2021 на межремонтный срок 24 года на нагрузку А11.5 с верхним слоем покрытия из щебеночно-мастичного асфальтобетона на ПБВ 60 толщиной 0.06 м.

Армогрунтовая подпорная стена на сопряжении жел. бет. подпорной стены с берегом выполнена массивной гравитационного типа из железобетонных блоков типа КБП 100/200. Фундамент принят из матрацно-тюфячных габионных конструкций высотой 0.30 м шириной 2.0 м, длиной 3.0 м. Сетчатые изделия выполнены из сеток №80 крученной с шестиугольными ячейками из проволоки Ø2.7 мм с цинковым покрытием. Заполнение предусмотрено камнем (щебнем) прочностью на сжатие не менее 50 МПа, маркой по дробимости М800, по морозостойкости F100, плотностью зерна не менее 2.4 т/м<sup>3</sup> фракцией 120-150 мм. Для предотвращения вымывания мелких частиц предусмотрена укладка фильтра из геотекстильного материала типа Дорнит.

Подпорная стена выполнена из монолитного бетона индивидуальной конструкции. Фундамент принят глубокого заложения на свайном основании. Основание под подпорную стену выполнено из железобетонных призматических забивных свай квадратного сечения для опор мостов. Сваи С12-35Т3-2 заводского изготовления. Расстояние между нижними концами свай принято не менее 1.05 м.

Сваи поверху голов, после вырубки бетона, жестко заделываются в монолитный ростверк за счет выпусков из свай. Ростверк индивидуальной конструкции из бетона В25 F200 W6. Подготовка под ростверк устраивается из монолитного бетона В15 толщиной 20 см. На ростверке устраивается стена с вертикальной лицевой гранью в нижней и средней части и наклонной в верхней. Сечение стены в нижней части принято переменной шириной от 0.8 до 0.6 м, в средней и наклонной постоянной шириной – 0.6 м. Подпорная стена венчается тротуарной консолью из монолитного бетона. Тротуарная консоль принята толщиной 31 см. Верхняя плоскость плиты консоли выполнена с поперечным уклоном 20 % в сторону основной проезжей части. На конце плиты предусмотрен прилив для крепления карнизного блока или площадки для установки опоры освещения. Для отвода инфильтрованной воды предусматривается укладка за фундаментом дренажных труб. Водоотводные трубы оснащаются обратным клапаном.

Для предохранения земляного полотна от переувлажнения поверхностными водами и размыва предусмотрена планировка прилегающей территории. Водоотвод с проезжей части автомобильной дороги обеспечен двускатным поперечным профилем через вновь устраиваемые водоотводные лотки и дождевую канализацию с последующим сбросом в локальную очистную сеть.

В проекте применена концепция создания безбарьерной среды для маломобильных групп населения, в том числе инвалидов, пользующихся колясками в качестве средств передвижения. Безбарьерная среда обеспечивается устройством пандусов с уклоном 1:17 на всю ширину тротуара, укладки тактильной тротуарной плитки желтого цвета размером 300х300 мм, возвышением препятствий на путях движения МГН не более 1.5 см.

Благоустройство выполнено с учетом существующего рельефа, расположения сооружений улицы в увязке с существующими элементами благоустройства на смежных объектах. Газон укрепляются травосмесью. Озеленение выполняется по спланированной площади посевом семян многолетних трав по растительному грунту толщиной 15 см.

По завершении строительства сопряжения производится расчистка русла от мусора.

Сеть дождевой канализации осуществляет сбор и отведение дождевых стоков к комплексу очистных сооружений с магистральной улицы общегородского значения регулируемого движения. Дождевая канализация принята слева из подвесных стеклопластиковых лотков шириной 200 мм, справа из прикромочных сборных лотков с несъемными решетками. На прикромочном лотке через 50 м предусмотрены ревизионные блоки со съемными решетками. Расчетный расход дождевых стоков по левому лотку составляет 50 л/с, по правому 32 л/с.

Комплекс очистных сооружений производит очистку поступающих поверхностных вод с проектируемой улицы до ПДК для водоемов рыбохозяйственного водопользования и последующий выпуск в р. Упу. Принято проточное очистное сооружение поверхностного стока Rainpark OLPS1000-90 (производительность 90 л/с). В составе с очистным сооружением, состоящим из пескоотделителя, нефтеуловителя с коалесцентными модулями и сорбционного блока с фильтрами доочистки, используется установка ультрафиолетового обеззараживания DSLU-350 (производительностью 90 л/с), колодец для отбора проб.

Основным потребителем электроэнергии является электрическое освещение и локальное очистное сооружение. Класс объекта для сети уличного освещения – А3 / П4. В части надежности электроснабжения сети наружного освещения и локальное очистное сооружение являются потребителями 3 категории. Источник электроснабжения проектируемый шкаф управления освещением, запитанный от РУ-04 кВ РП4. В шкафу предусмотрены приборы учета электроэнергии. Расчетная мощность электроприемников 13.2 кВт. Освещение объекта выполнено светильниками со светодиодными источниками света мощностью 100 и 70 Вт соответственно для проезжей и пешеходной

	<p>частей. Высота установки светильников и расстояние между опорами принято по расчетам, нормируемая средняя горизонтальная освещенность согласно СП 52.13330.2016.</p> <p>Управление освещением выполняется с помощью реле освещения. Предусмотрены «вечерний» и «ночной» режимы освещения с уменьшением освещенности до 30% от общей интенсивности.</p> <p>В составе линейного объекта отсутствуют здания и строения, наружные установки, отдельно стоящие резервуары с нефтью и нефтепродуктами, компрессорными и насосными станциями.</p> <p>При определении местоположения объекта учитывались противопожарные расстояния, возможность подъезда и проезда для пожарных автомобилей к существующим и строящимся зданиям и сооружениям. Объект капитального строительства не ограничивает существующие проезды, подъезды и съезды, но создает беспрепятственные новые. Подъезд пожарной техники к зданиям и сооружениям осуществляется по существующей схеме проездов и подъездов. Ширина проездов и подъездов не менее 3.5 м с твердым усовершенствованным покрытием.</p> <p>Предусмотрено использование существующего объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения, которое используется для противопожарного водоснабжения существующих соседних зданий и сооружений: по ул. Набережной Дрейера диам. 150 и 300 мм. Водопровод находится в исправном состоянии. Участок размещения объекта граничит с источниками наружного противопожарного водоснабжения – река Упа.</p> <p>Существующая схема пожаротушения близлежащих объектов остается неизменной.</p> <p>Несущие элементы сооружения улично-дорожной сети выполнены из негорючих элементов.</p> <p>Тушение возможных пожаров на участке размещения сопряжения осуществляется существующей пожарно-спасательной частью ПСЧ №2 «19 отряд ФПС», дислоцированной в г. Туле, ул. Литейная, 24 в 1.7 км от проектируемого объекта (примерное время подъезда 4 мин).</p>
<p>Выводы экспертной организации</p>	<p>Решение по реконструкции ул.Набережная Дрейера является возможным.</p> <p>Представленные материалы по инженерным изысканиям выполнены на основании изысканий на строительство автодорожного мостового перехода через р. Упу, не включающие участок ул. Набережная Дрейера.</p>
<p>14. Оценка оптимальности выбора места размещения объекта капитального строительства</p>	
<p>Информация, содержащаяся в обосновании инвестиций</p>	<p>Земельный участок для объекта находится в Зареченском территориальном округе, от примыкания ул. Курковой к ул. Набережная Дрейера – д. 58 по ул. Набережная Дрейера.</p> <p>Размер земельного участка принят в соответствии с проектом планировки территории и проектом межевания территории, утвержденным постановлением администрации г. Тулы №418 от 25.08.2023 г. под размещение инфраструктурного линейного объекта.</p> <p>Ширина полосы испрашиваемого участка под постоянный отвод</p>

	<p>составляет от 23 до 38 м.</p> <p>Для размещения сопряжения ул. Курковой с подходом к автодорожному мостовому переходу предусматривается формирование земельного участка из нераспределённых муниципальных земель (71:30:010203, 71:30:010201). Общая площадь земельного участка составляет – 5979 м<sup>2</sup>.</p> <p>Для вновь образуемого земельного участка из нераспределённых муниципальных земель и регистрации права постоянного бессрочного пользования на него Заказчику необходимо внести сведения об утвержденном проекте межевания территории, вкл. межевые планы, в государственный кадастр недвижимости – Росреестр.</p> <p>Участок свободен от застройки и расположен в прибрежно-защитной полосе и водоохраной зоне реки Упа, средств для изъятия земель для государственных или муниципальных нужд не требуется.</p> <p>Объекты культурного наследия (памятники истории и культуры) на участке предполагаемого строительства отсутствуют.</p> <p>Проектом предусмотрено проведение работ по реконструкции (переустройству) существующих сетей инженерного обеспечения в соответствии с полученными техническими условиями.</p> <p>Подъезд к участку обеспечен по существующим городским дорогам и улицам Курковая и Набережная Дрейера.</p> <p>При разработке документации, учитывая результаты инженерных изысканий (стеснённость участка, густоту инженерно-технических сетей, расположение жилой застройки), был рассмотрен один вариант размещения трассы в увязке со строящимся автодорожным мостовым переходом через р. Упу и присоединения его в месте примыкания ул. Курковая к ул. Набережной Дрейера с устройством пересечения.</p>
Выводы экспертной организации	<p>Основные решения по проекту полосы отвода проектируемого линейного объекта приняты с учетом соблюдения требований технических регламентов, в соответствии с утвержденной документации по планировке и межеванию территории проектируемого линейного объекта</p>
<p>15. Оценка основных (принципиальных) архитектурно-художественных, технологических, конструктивных и объемно-планировочных, инженерно-технических и иных решений, основного технологического оборудования, а также планируемых к применению строительных и отделочных материалов с учетом основных технико-экономических показателей объекта капитального строительства, современного уровня развития техники и технологий, применяемых в строительстве</p>	
Информация, содержащаяся в обосновании инвестиций	<p>Автомобильные подходы.</p> <p>Примененные дорожно-строительные материалы являются традиционными в практике применения для строительства в данных условиях.</p> <p>На подходе к автодорожному мосту предусмотрен капитальный тип дорожный одежды с покрытием из щебеночно-мастичного асфальтобетона.</p> <p>Для реализации проектных решений предусмотрен вынос существующих коммуникаций в соответствии с приложенными техническими условиями.</p> <p>Проект разработан в соответствии с Техническими условиями</p>

	Управления по транспорту и дорожному хозяйству администрации г. Тулы на присоединение к улично-дорожной сети города Тулы № УТиДХ-584 от 20.07.23 г.
Выводы экспертной организации	Основные конструктивные и объемно-планировочные, инженерно-технические и иные решения, основное технологическое оборудование, а также планируемые к применению строительные материалы отвечают современному развитию строительных технологий.
16. Оценка обоснования предполагаемой (предельной) стоимости строительства объекта капитального строительства, которая не должна превышать укрупненный норматив цены строительства для объекта капитального строительства, аналогичного по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории, на которой планируется осуществлять строительство, а при отсутствии укрупненных нормативов цены строительства - с учетом документально подтвержденных сведений об инвестиционных проектах, реализуемых (реализованных) в отношении объектов капитального строительства, аналогичных по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории, на которой планируется осуществлять строительство	
Информация, содержащаяся в обосновании инвестиций	Сметная стоимость, рассчитанная в соответствии с требованиями «Методика определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта на территории Российской Федерации базисно-индексным методом, по состоянию на 3 квартал 2023 г. составляет 666321.15 тыс. руб. Объект-аналог отсутствует.
Выводы экспертной организации	Сметная стоимость объекта «Реконструкция ул. Набережная Дрейера от строящегося объекта: «Строительство автодорожного мостового перехода через реку Упу, в т.ч. ПИР» до ул. Курковая» обоснована.
17. Оценка целесообразности использования при реализации инвестиционного проекта дорогостоящих строительных материалов, художественных изделий для отделки интерьеров и фасада, машин и оборудования	
Информация, содержащаяся в обосновании инвестиций	Предусмотрено использование стандартных дорожно-строительных материалов в зависимости от функционального назначения элементов автомобильного подхода с учетом экологических, пожарных и санитарных требований к материалам.
Выводы экспертной организации	Применение дорогостоящих строительных материалов, художественных изделий для отделки, механизмов и оборудования в проекте не предусмотрено.
18. Оценка достаточности исходных данных, предусмотренных проектом задания на проектирование, для разработки проектной документации объекта капитального строительства	
Информация, содержащаяся в обосновании инвестиций	1. Задание на проектирование объекта капитального строительства; 2. Проект внесения изменений в документацию по планировке территории линейного объекта «Строительство автодорожного мостового перехода через реку Упу, в т.ч. ПИР», утвержденный постановлением администрации г. Тулы от 25.08.2023 № 418 3. Проектная документация по объекту «Строительство автодорожного мостового перехода через реку Упу, в т.ч. ПИР» (шифр ГТ-220101); 4. Технические условия на примыкание объекта от 20.07.2023 г.

	<p>№УТиДХ-584, выданные Управлением по транспорту и дорожному хозяйству администрации г. Тулы;</p> <p>5. Технические условия на отведение поверхностных вод от 15.07.2023 г. №УТиДХ-570, выданные Управлением по транспорту и дорожному хозяйству администрации г. Тулы;</p> <p>6. Технические условия на переустройство или защиту напорной канализации от 22.06.2023 г. №2-36/9136-23, выданные АО «Тулагорводоканал»;</p> <p>7. Технические условия на переустройство кабельных линий 10 кВ от 23.06.2023 г. №01/СГЭ, выданные АО «Индустрия Сервис»;</p> <p>8. Технические условия на переустройство кабельных линий 10 кВ от 04.07.2023 г. №14-5/133, выданные ПАО «НПО «Стрела»».</p> <p>9. Технические условия от 19.04.2023 № 000134736/000287780_000004600 на реконструкцию сети газораспределения и газопотребления выданные АО «Тулагоргаз».</p> <p>10. Письмо МУ «Управления капитального строительства города Тулы» от 19.07.2023 № УКС/исх-1650 о расходах на компенсацию затрат АО «Тулагоргаз» по выполнению работ по реконструкции сети газораспределения и газопотребления.</p>
Выводы экспертной организации	Исходные данные, предусмотренные проектом задания на проектирование, достаточны для разработки проектной организации.
19. Оценка оптимальности сроков и этапов строительства объекта капитального строительства.	
Информация, содержащаяся в обосновании инвестиций	Продолжительность строительства – 16 мес.
Выводы экспертной организации	Сроки продолжительности строительства приняты согласно нормативным данным.
20. Оценка правильности выбора экономически эффективной проектной документации повторного использования объекта капитального строительства, аналогичного по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории, на которой планируется осуществлять строительство (если обоснование инвестиций предусматривает использование такой проектной документации), или обоснованности решения о невозможности или нецелесообразности применения экономически эффективной проектной документации повторного использования	
Информация, содержащаяся в обосновании инвестиций	Не применялась экономически эффективная проектная документация повторного использования объекта капитального строительства.
Выводы экспертной организации	Предмет оценки отсутствует
21. Выводы о возможности оптимизации выбранных основных (принципиальных) архитектурно-художественных, технологических, конструктивных и объемно-планировочных, инженерно-технических и иных решений	
Информация, содержащаяся в обосновании инвестиций	Основные конструктивные и объемно-планировочные, инженерно-технические решения приняты с учетом действующих нормативов.
Выводы экспертной организации	Основные проектные решения соответствуют современному отечественному уровню проектирования и не требуют оптимизации.
22. Выводы о возможности оптимизации выбранного основного технологического	

оборудования	
Информация, содержащаяся в обосновании инвестиций	Технологическое оборудование в проекте не применяется.
Выводы экспертной организации	Технологическое оборудование в проекте не применяется. Предмет оценки отсутствует.
23. Выводы о возможности оптимизации планируемых к применению строительных и отделочных материалов	
Информация, содержащаяся в обосновании	Строительные материалы и конструкции предусмотрены традиционными в практике строительства в соответствии с нормативными требованиями.
Выводы экспертной организации	Оптимизация планируемых к применению строительных материалов возможна на стадии разработки проектной документации.

#### IV. Заключение по результатам проведенного ТЦА ОИ

Объект реконструкции размещен между ул. Набережная Дрейера и руслом реки Упа в соответствии с проектом планировки территории. Других вариантов размещения в плане в пределах выделенной территории не рассматривалось.

Основные архитектурно-художественные, конструктивные, инженерно-технические и иные решения, а также планируемые к применению строительные материалы и конструкции по мосту отвечают современному развитию строительных технологий.

Применение дорогостоящих строительных материалов, художественных изделий не предусмотрено.

Срок продолжительности строительства моста принят согласно нормативным данным.

Размер земельного участка принят в соответствии с проектом планировки территории и проектом межевания территории, утвержденным постановлением администрации г. Тулы №418 от 25.08.2023 г. под размещение инфраструктурного линейного объекта. Ширина полосы испрашиваемого участка под постоянный отвод составляет от 23 до 38 м.

Для размещения сопряжения ул. Курковой с подходом к автодорожному мостовому переходу предусматривается формирование земельного участка из нераспределённых муниципальных земель с КН 71:30:010203, 71:30:010201. Общая площадь земельного участка составляет – 5979 м<sup>2</sup>.

Размещение объекта соответствует генеральному плану города Тулы, обеспечивая дополнительную транспортную и пешеходную связь между Советским и Зареченским районами города.

Проектная документация обоснования инвестиций по объекту: «Реконструкция ул.Набережная Дрейера от строящегося объекта: «Строительство автодорожного мостового перехода через реку Упу, в т.ч. ПИР» до ул. Курковая», разработанная ЗАО «Институт ГИПРОТРАНСМОСТ-Ульяновск», согласована Администрацией города Тула (письмо от 25.09.2023 года № 19450-И).

**Начальник Отдела специализированной экспертизы и результатов инженерных изысканий**

(направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды)

\_\_\_\_\_

(подпись)

З.Е. Пугачева

Подписано сертификатом  
электронной подписи

Номер сертификата 7E68 EA00  
6DB0 D5A3 4509 510E C004  
6468

Действителен с 29.08.2023 по  
27.09.2024

(и.о. фамилия)

С.В. Пайкина

**Главный эксперт Отдела  
специализированной экспертизы и  
результатов инженерных изысканий**  
(направление деятельности: 47. Автомобильные  
дороги)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Подписано сертификатом  
электронной подписи

Номер сертификата 1CAA E700  
6DB0 3296 4E6B 3B97 420B 2358

Действителен с 29.08.2023 по  
27.09.2024

(и.о. фамилия)

В.Г. Толмачев

**Главный эксперт Отдела  
специализированной экспертизы и  
результатов инженерных изысканий**  
(направление деятельности: 10. Пожарная  
безопасность)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Подписано сертификатом  
электронной подписи

Номер сертификата 5F05 F000  
6DB0 35B3 419B 5BE4 5C9B  
EEE7

Действителен с 29.08.2023 по  
27.09.2024

(и.о. фамилия)

Н.В. Константинова

**Начальник Отдела экспертизы проектной  
документации**  
(направление деятельности: 2.1.1. Схемы  
планировочной организации земельных  
участков)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Подписано сертификатом  
электронной подписи

Номер сертификата 5FC5 E700  
6DB0 B399 4D8C 886F C63E  
3075

Действителен с 29.08.2023 по

27.09.2024

(и.о. фамилия)

**Главный эксперт Отдела экспертизы проектной документации**  
(направление деятельности: 37. Системы водоснабжения и водоотведения)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

И.Н. Родин

Подписано сертификатом  
электронной подписи

Номер сертификата 6ECD EA00  
6EB0 43B0 42E3 8F96 1EDF 5127

Действителен с 30.08.2023 по  
27.09.2024

(и.о. фамилия)

**Начальник Отдела экспертизы сметной документации**  
(направление деятельности: 35.1. Ценообразование и сметное нормирование)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

О.В. Терешина

Подписано сертификатом  
электронной подписи

Номер сертификата 72B1 EE00  
6DB0 01AA 41A6 EDD5 1A40  
B2F4

Действителен с 29.08.2023 по  
27.09.2024

(и.о. фамилия)