



**РЕКОНСТРУКЦИЯ ОБЪЕКТА «МОСТ ЧЕРЕЗ Р. АЧИПСЕ
ДОМА ПРИЕМА ОФИЦИАЛЬНЫХ ДЕЛЕГАЦИЙ И КВАРТАЛА
КОТТЕДЖНОЙ ЗАСТРОЙКИ «ЛАУРА»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**РАЗДЕЛ 4
ЗДАНИЯ, СТРОЕНИЯ И СООРУЖЕНИЯ, ВХОДЯЩИЕ В
ИНФРАСТРУКТУРУ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА**

**ЧАСТЬ 1
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ**

**КНИГА 3
ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ НАРУЖНОЕ**

01/В513.110000.2.4-ИЛО-ЭН

ТОМ 4.1.3

**РЕКОНСТРУКЦИЯ ОБЪЕКТА «МОСТ ЧЕРЕЗ Р. АЧИПСЕ
ДОМА ПРИЕМА ОФИЦИАЛЬНЫХ ДЕЛЕГАЦИЙ И КВАРТАЛА
КОТТЕДЖНОЙ ЗАСТРОЙКИ «ЛАУРА»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**РАЗДЕЛ 4
ЗДАНИЯ, СТРОЕНИЯ И СООРУЖЕНИЯ, ВХОДЯЩИЕ В
ИНФРАСТРУКТУРУ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА**

**ЧАСТЬ 1
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ**

**КНИГА 3
ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ НАРУЖНОЕ**

01/В513.110000.2.4-ИЛО-ЭН

ТОМ 4.1.3

Генеральный директор

Д.Б. Швайко

Главный инженер проекта

А.Н. Лайков

Регистрационный номер в реестре СРО 120218/863
(АС «Объединение проектировщиков «УниверсалПроект»)

**РЕКОНСТРУКЦИЯ ОБЪЕКТА
«МОСТ ЧЕРЕЗ Р. АЧИПСЕ ДОМА ПРИЕМА
ОФИЦИАЛЬНЫХ ДЕЛЕГАЦИЙ И КВАРТАЛА
КОТТЕДЖНОЙ ЗАСТРОЙКИ «ЛАУРА»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РАЗДЕЛ 4

**ЗДАНИЯ, СТРОЕНИЯ И СООРУЖЕНИЯ, ВХОДЯЩИЕ В ИНФРАСТРУКТУРУ
ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА**

ЧАСТЬ 1

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

КНИГА 3

ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ НАРУЖНОЕ

01/B513.110000.2.4-ИЛО-ЭН

ТОМ 4.1.3

Генеральный директор

Д.А. Ярошутин

Главный инженер проекта

О.В. Утенков

**Санкт-Петербург
2022**

Согласовано		
Взам. инв. №		
Подп. и дата		
Инв. № подл.		

«Реконструкция объекта «Мост через р. Ачипсе дома приема официальных делегаций и квартала коттеджной застройки «Лаура»

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Текстовая часть</u>	
01/В513.110000.2.4-ИЛО-ЭН-С	Содержание тома	
01/В513.110000.2.4-ИЛО-ЭН-СП	Состав проектной документации	
01/В513.110000.2.4-ИЛО-ЭН-ПЗ	Пояснительная записка	
	<u>Графическая часть</u>	
01/В513.110000.2.4-ИЛО-ЭН-01	Ситуационная схема	
01/В513.110000.2.4-ИЛО-ЭН-02	План демонтажа М 1:500	
01/В513.110000.2.4-ИЛО-ЭН-03	План М 1:500	

Согласовано:			05.22
		Гл. спец.	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						01/В513.110000.2.4-ИЛО-ЭН-С		
	<i>Изм.</i>	<i>Колуч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>		
	Разработал	Крихели				05.22	Содержание тома	Стадия
	Проверил	Ляпунов				05.22		Лист
	Н. контр.	Катещенок				05.22		Листов
	ГИП	Утенков				05.22		
	Утвердил	Ярошутин				05.22		
								П 1 2

«Реконструкция объекта «Мост через р. Ачипсе дома приема официальных делегаций и квартала коттеджной застройки «Лаура»

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Текстовая часть</u>	
01/В513.110000.2.4-ИЛО-ЭН-С	Содержание тома	
01/В513.110000.2.4-ИЛО-ЭН-СП	Состав проектной документации	
01/В513.110000.2.4-ИЛО-ЭН-ПЗ	Пояснительная записка	
	<u>Графическая часть</u>	
01/В513.110000.2.4-ИЛО-ЭН-01	Ситуационная схема	
01/В513.110000.2.4-ИЛО-ЭН-02	План сети наружного освещения 1 этап	
01/В513.110000.2.4-ИЛО-ЭН-03	План сети наружного освещения 2 этап	

Согласовано:					
					05.22

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

01/В513.110000.2.4-ИЛО-ЭН-С														
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата									
Разработал	Крихели				05.22									
Проверил	Ляпунов				05.22									
Н. контр.	Катещенок				05.22									
ГИП	Утенков				05.22									
Утвердил	Ярошутин				05.22									
Содержание тома						Стадия	Лист	Листов						
												П	1	2

Содержание

Содержание.....	5
Справка.....	6
1 . Общие сведения.....	7
2 . Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях участка.....	8
2.1 Топографические условия.....	8
2.2 Климатические и метеорологические условия.....	9
2.3 Гидрологические условия.....	11
2.4 Инженерно-геологические и гидрогеологические условия.....	12
2.4.1 Инженерно-геологические условия.....	12
2.4.2 Сведения об опасных природно-климатических условиях земельного участка 12	
2.4.3 Сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта. 12	
2.4.4 Специфические грунты.....	12
2.4.5 Сведения об уровне грунтовых вод, их химическом составе, агрессивности по отношению к материалам изделий и конструкций подземной части линейного объекта. Гидрогеологические условия.....	12
3 . Сведения о категории и классе линейного объекта.....	12
4 Сведения о проектной мощности линейного объекта.....	12
4.1.1 Существующая интенсивность движения и транспортно-эксплуатационное состояние.....	12
4.2 Перспективная интенсивность движения.....	12
5 . Показатели и характеристики технологического оборудования и устройств линейного объекта.....	12
6 . Перечень мероприятий по энергосбережению.....	13
7 . Обоснование количества и типов оборудования, в том числе грузоподъемного, транспортных средств и механизмов, используемых в процессе строительства линейного объекта.....	13
8 . Сведения о численности и профессионально-квалификационном составе персонала с распределением по группам производственных процессов, число и оснащенность рабочих мест.....	13
9 . Перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда в процессе эксплуатации линейного объекта.....	13
10 . Обоснование принятых в проектной документации автоматизированных систем управления технологическими процессами, автоматических систем по предотвращению нарушения устойчивости и качества работы линейного объекта.....	14
11 . Описание и обоснование проектных решений при реализации требований, предусмотренных статьей 8 Федерального закона «О транспортной безопасности».....	14

Согласовано:		05.22	
	Гл. спец.		
Взам. инв. №			
	Подп. и дата		
Инв. № подл.	Разработал	Крихели	05.22
	Проверил	Ляпунов	05.22
	Н. контр.	Катешенок	05.22
	ГИП	Утенков	05.22
	Утвердил	Ярошутин	05.22

01/B513.110000.2.4-ИЛО-ЭН-ПЗ

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
П	1	27

1. Общие сведения

Настоящий том «Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения», входящий в Раздел «Система электроснабжения. Электроосвещение наружное», разработан ООО «Центр компетенции «Мосты» в составе проектной документации «Реконструкция объекта «Мост через р. Ачипсе Дома приема официальных делегаций и квартала коттеджной застройки «Лаура», на основании договора № 29/0162/21 от 30 июня 2021 года с филиалом ООО «Газпром инвест» «Газпром гражданское строительство».

При разработке проектной документации использованы следующие материалы:

– Договор № 29/0162/21 от 30 июня 2021 года.

Для разработки проектной документации использовались следующие лицензионные программные продукты:

– Microsoft Office 2010;

– AutoCad 2013;

Перечень использованных нормативных документов:

1. Федеральный закон от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

2. Постановление Правительства от 16.02.2008 г. РФ №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;

3. Федеральный закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;

4. СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;

5. СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;

6. СП 396.1325800.2018 «Улицы и дороги населенных пунктов. Правила градостроительного проектирования»;

7. СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги»;

8. СП 78.13330.2012 «Автомобильные дороги»;

9. СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»;

10. СП 35 13330.2011 «Мосты и трубы»

11. СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»;

12. СП 22.13330.2011 «Основания зданий и сооружений»;

13. СП 23.13330.2011 «Основания гидротехнических сооружений»;

14. ГОСТ Р 52289-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств»;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

15.ГОСТ Р 52748-2007 «Дороги автомобильные общего пользования. Нормативные нагрузки, расчетные схемы нагружения и габариты приближения»;

16.ГОСТ 31015-2002 «Смеси асфальтобетонные и асфальтобетон щебеночно-мастичный»;

17.ГОСТ 9128-2013 «Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон»;

18.ГОСТ 22245-90 «Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия»;

19.ГОСТ 26633-2012 «Бетоны тяжелые и мелкозернистые»;

20.ГОСТ 25607-2009 «Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия»;

21.ГОСТ 8736-2014 «Песок для строительных работ. Технические условия»;

22.ГОСТ 32018-2012 «Изделия строительно-дорожные из природного камня»;

23.ГОСТ 6665-91 «Камни бетонные и железобетонные бортовые»;

24.ГОСТ 32871-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Трубы дорожные водопропускные»

25.ОДМ 218.5.003-2010 «Рекомендации по применению геосинтетических материалов при строительстве и ремонте автомобильных дорог»;

26.ОДН 218.046-01 «Проектирование нежестких дорожных одежд»;

27.МОДН 2-2001 «Проектирование нежестких дорожных одежд».

2. Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях участка

2.1 Топографические условия

Участок проектирования находится на территории г. Сочи, в селе Эстосадок. Село Эстосадок расположено в юго-восточной части Адлерского района города-курорта Сочи, по обоим берегам реки Мзымта.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								Лист	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01/В513.110000.2.4-ИЛО-ЭН-ПЗ		4

Местоположение района проектирования представлено на рис. 2.1.1:

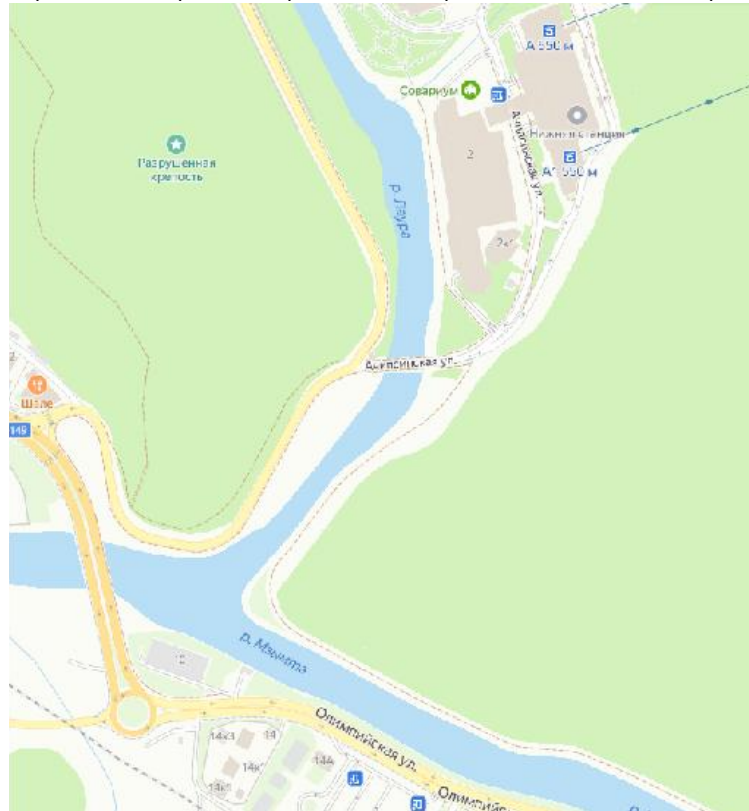


Рис. 2.1.1 Обзорная карта-схема

Мост соединяет берега реки Лаура.

Населённый пункт расположен в горной зоне Причерноморского побережья. Рельеф местности в основном гористый с ярко выраженными колебаниями относительных высот. Горные склоны в границах участка изысканий покрыты лесом, где преобладают Бук и Каштан, встречаются также и другие породы деревьев.

Территория объекта застроена, на участке располагаются здания и линейные опоры канатных дорог, автомобильная дорог, сети инженерно-технического обеспечения.

2.2 Климатические и метеорологические условия

По схематической карте территории РФ для строительства (СП 131.13330.2020) район изысканий относится к климатическому подрайону IIIБ.

Климат в селе переходный от субтропического к континентальному. Среднегодовая температура воздуха составляет около $+11,5^{\circ}\text{C}$, со средними температурами июля около $+20,5^{\circ}\text{C}$ и средними температурами января около $+2,5^{\circ}\text{C}$. Среднегодовое количество осадков составляет около 1400 мм. Основная часть осадков выпадает в зимний период.

Код района по весу снегового покрова согласно СП 20.13330.2016, Карта 1 – VI.

Код района по давлению ветра согласно СП 20.13330.2016, Карта 2 – IV.

Код района по толщине стенки гололеда СП 20.13330.2016, Карта 3 – IV.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01/В513.110000.2.4-ИЛО-ЭН-ПЗ	Лист 5

Сейсмичность района составляет 9 баллов в соответствии с СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах» Карта ОСР-2015-В.

Подробные климатические характеристики, согласно СП 131.13330.2018 «Строительная климатология» по метеостанции «Красная Поляна», представлены в таблицах ниже.

Таблица 1 – Климатические параметры холодного периода года.

Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью	0,98	-14
	0,92	-12
Температура воздуха наиболее холодной пяти-дневки, °С, обеспеченностью	0,98	-11
	0,92	-9
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,94		-4
Абсолютная минимальная температура воздуха, °С		-23
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С		7,9
Продолжительность, сут., и средняя температура воздуха, °С, в период со средней суточной температурой воздуха ≤ 0°С	продолжительность	-
	средняя температура	-
Продолжительность, сут., и средняя температура воздуха, °С, в период со средней суточной температурой воздуха ≤ 8°С	продолжительность	155
	средняя температура	3
Продолжительность, сут., и средняя температура воздуха, °С, в период со средней суточной температурой воздуха ≤ 10°С	продолжительность	181
	средняя температура	3,8
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %		83
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца, %		80
Количество осадков за ноябрь – март, мм		998
Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль		С

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с	-
Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха	1,4

Средняя месячная и годовая температура воздуха, оС приведена в таблице 2.

Таблица 2. – Средняя месячная и годовая температура воздуха, оС

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
0,3	1,2	4,2	9,5	14,2	17,1	19,5	19,4	15,6	10,8	6,9	2,2	10,1

2.3 Гидрологические условия

Гидрографическая сеть района работ достаточно густая и разветвлённая. Основные водотоками являются реки Мзымта и Лаура с их притоками – многочисленными горными ручьями.

Гидрографию участка изысканий составляет река Лаура впадающая в Мзымту по правому берегу в 50 км от её устья.

Реки рассматриваемой территории относятся к гидрологическому району Западного Закавказья. Они стекают с влажных юго-западных склонов Главного Кавказского хребта и впадают в Черное море. порожистостью, наличием водопадов, большой скоростью течения.

В связи с очень большим количеством осадков, выпадающих на склонах гор в течение всего года, реки имеют значительную водность. Питание рек смешанное: ледниковое, снеговое, дождевое, подземное. Водность и соотношение источников питания изменяется в зависимости от высоты водосбора и в течение года. С изменением высоты бассейна меняется не только водность, но и другие характеристики режима рек: устойчивость стока в году и многолетнем разрезе, внутригодовое распределение стока и т.д. Паводковые периоды могут наблюдаться на реках района в течение всего года.

Основным источником питания рек района является дождевой сток, составляющий 38%. Подземный и снеговой сток примерно равны и соответственно составляют 30% и 32%. Доля источников питания изменяется с высотой местности. Талый сток в интервале высот от 0 до 2000 м увеличивается от 7% до 58%. Наибольшая доля дождевого стока наблюдается в нижних высотных зонах, где она составляет 74 %, с высотой она уменьшается и на высоте 2000 м не превышает 8 %. Роль подземного питания рек по мере увеличения высоты местности увеличивается с 19 до 35%, и далее, выше 2000 м, снижается до 34%.

По химическому составу воды большинства рек относится к гидрокарбонатным, со средней минерализацией (200–400 мг/л).

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01/В513.110000.2.4-ИЛО-ЭН-ПЗ	Лист
							7

2.4 Инженерно-геологические и гидрогеологические условия

2.4.1 Инженерно-геологические условия

2.4.2 Сведения об опасных природно-климатических условиях земельного участка

2.4.3 Сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта

2.4.4 Специфические грунты

2.4.5 Сведения об уровне грунтовых вод, их химическом составе, агрессивности по отношению к материалам изделий и конструкций подземной части линейного объекта. Гидрогеологические условия

3. Сведения о категории и классе линейного объекта

В проектной документации приняты следующая категория дороги:
Подходы к мосту – улицы и дороги местного значения.

4 Сведения о проектной мощности линейного объекта

4.1.1 Существующая интенсивность движения и транспортно-эксплуатационное состояние

4.2 Перспективная интенсивность движения

5. Показатели и характеристики технологического оборудования и устройств линейного объекта

Показатели и характеристики технологического оборудования и устройств линейного объекта представлены в Разделе 7 «Мероприятия по охране окружающей среды».

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01/В513.110000.2.4-ИЛО-ЭН-ПЗ	Лист
							8

6. Перечень мероприятий по энергосбережению

Электроэнергия при производстве работ расходуется на силовые потребители, технологические процессы, внутреннее освещение временных зданий, наружное освещение мест производства работ, складов и территории строительства.

Основными потребителями электроэнергии на строительной площадке являются строительные машины, механизмы, инструменты, инвентарные здания и сооружения, осветительные приборы.

Расчет потребности по энергосбережению для объекта производства работ подробно представлено в Разделе 5 «Проект организации строительства».

7. Обоснование количества и типов оборудования, в том числе грузоподъемного, транспортных средств и механизмов, используемых в процессе строительства линейного объекта

Обоснование и расчет потребности в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах представлен в Разделе 5 «Проект организации строительства».

8. Сведения о численности и профессионально-квалификационном составе персонала с распределением по группам производственных процессов, число и оснащенность рабочих мест

Расчет потребности в кадрах выполняется с учетом нормативной продолжительности строительства и суммарной трудоемкости. Расчет представлен в Разделе 5 «Проект организации строительства».

9. Перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда в процессе эксплуатации линейного объекта

В процессе эксплуатации линейного объекта предусмотрены следующие мероприятия обеспечивающие соблюдение требований по охране труда, включающие в себя:

- разработку и осуществление мероприятий по уменьшению риска возникновения аварий и катастрофу;
- подготовку к проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по восстановлению нарушенного производства и систем жизнеобеспечения.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Для успешного проведения строительных и монтажных работ, необходимо обеспечить высокий уровень механизации для выполнения наиболее трудоемких операций.

Перед началом производства работ необходимо проверить квалификацию рабочих на соответствие характеру подлежащих выполнению работ.

Работ в непосредственной близости от существующих инженерных коммуникаций производить в соответствии с требованиями СП 45.13330.2012 «Земляные сооружения, основания и фундаменты», ППР и нормативных документов эксплуатационных организаций. Указанные работы выполняются под наблюдением производителя работ, на которого оформлено разрешение, а также представителей технического надзора заказчика и эксплуатационных служб, которые на месте определяют границы.

10. Обоснование принятых в проектной документации автоматизированных систем управления технологическими процессами, автоматических систем по предотвращению нарушения устойчивости и качества работы линейного объекта

В проектной документации не предусмотрено проектирование автоматизированной системы управления дорожным движением.

11. Описание и обоснование проектных решений при реализации требований, предусмотренных статьей 8 Федерального закона «О транспортной безопасности»

— Согласно требованиям постановления Правительства Российской Федерации от 23.01.2016 № 29 разработка мероприятий по обеспечению транспортной безопасности на период строительства производится только для искусственных сооружений, входящих в состав проектируемого объекта, для которых устанавливается предварительная категория по транспортной безопасности заказчиком.

— Согласно требованиям п. 8. постановления Правительства Российской Федерации от 23.01.2016 № 29 на период строительства застройщик обязан организовать на строящемся объекте транспортной инфраструктуры следующие мероприятия:

- досмотр в целях обеспечения транспортной безопасности;
- пропускной и внутри объектовой режимы, обеспечивающие контроль за входом (выходом) физических лиц, въездом (выездом) транспортных средств, вносом (выносом), ввозом (вывозом) грузов и иных материальных объектов, в том числе в целях предотвращения возможности размещения или попытки разме-

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

щения взрывных устройств (взрывчатых веществ), угрожающих жизни или здоровью персонала и других лиц;

– мероприятия по защите от актов незаконного вмешательства, учитывающие особенности строительства отдельных объектов транспортной инфраструктуры, предусмотренные законодательством Российской Федерации.

Порядок проведения мероприятий по обеспечению транспортной безопасности на период строительства устанавливается в соответствии с Планом обеспечения транспортной безопасности строящегося объекта транспортной инфраструктуры.

Согласно требованиям СП 48.13330.2011 «СНиП 12-01-2004. Организация строительства. Актуализированная редакция» по организации строительной площадки, предусматриваются следующие мероприятия:

– строительная площадка объекта строительства ограждается сплошным временным забором в т.ч. строительные городки, участки производства строительного-монтажных работ, временные площадки для складирования материалов и т.п. согласно ГОСТ 23407-78. Ворота для въезда должны быть шириной не менее 4 м. В зоне пересечения с существующими автомобильными дорогами обеспечивается транзитный проезд или временный объезд участка дороги. Участки объездов, при этом, не ограждаются;

– строительные площадки, места складирования материалов и прилегающей к периметру территории в ночное время обеспечиваются освещением;

– на строительной площадке (строительном городке) организуется круглосуточная охрана;

Данные мероприятия выполняют в т.ч. функции по обеспечению транспортной безопасности, а именно:

– пропускной и внутри объектовой режимы, обеспечивающие контроль за входом (выходом) физических лиц, въездом (выездом) транспортных средств, вносом (выносом), ввозом (вывозом) грузов и иных материальных объектов силами охраны объекта;

– мероприятия по защите от актов незаконного вмешательства, включающие в себя ограждение строительной площадки, мест складирования материалов и т.д.

Мероприятия, предусмотренные требованиями п.8 постановления Правительства Российской Федерации от 23.01.2016 № 29 в части досмотра, дополнительного досмотра, повторного досмотра, документации в части обеспечения транспортной безопасности в т.ч. с отражением результатов выполненных действий, а также собеседования в целях обеспечения транспортной безопасности могут выполняться исключительно уполномоченными лицами из числа работников подразделений транспортной безопасности, аттестованными в соответствии с законодательством Российской Федерации (Приказ Министерства транспорта РФ № 227 от «23» июля 2015 года «Об утверждении

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01/В513.110000.2.4-ИЛО-ЭН-ПЗ	Лист

нии правил проведения досмотра, дополнительного досмотра, повторного досмотра в целях обеспечения транспортной безопасности»).

Исполнение требований норм действующего законодательства в области обеспечения транспортной безопасности по организации на строящихся объектах транспортной инфраструктуры досмотра в целях обеспечения транспортной безопасности предусматривается с учетом привлечения аккредитованного подразделения транспортной безопасности (далее ПТБ) в соответствии с приказом Министерства транспорта РФ от 23.07.2015 № 227 «Об утверждении правил проведения досмотра, дополнительного досмотра, повторного досмотра в целях обеспечения транспортной безопасности». Места проведения досмотра устанавливаются согласно Плана обеспечения транспортной безопасности строящегося объекта транспортной инфраструктуры.

Для функционирования подразделений транспортной безопасности подрядчик обязан обеспечить:

– на территории строительной площадки места для размещения подразделения по обеспечению транспортной безопасности строящегося объекта, мест для размещения оснащения/оборудования ПТБ;

– беспрепятственную работу подразделения по транспортной безопасности строящегося объекта на территории строительства в режиме, предусмотренном Планом обеспечения транспортной безопасности строящегося объекта транспортной инфраструктуры.

12. Описание решений по организации ремонтного хозяйства, его оснащенность

Для обеспечения высоких транспортно-эксплуатационных показателей реконструируемого участка автомобильной дороги таких, как скорость движения автомобильного транспорта, пропускная способность, непрерывность, комфортность и безопасность движения предусматривается передача данного участка после завершения строительства дорожно-эксплуатационной службе. На территории данной службы предусмотрены мастерские для обслуживания и ремонта дорожной техники, открытые и теплые стоянки для легковых и грузовых автомобилей, склады для хранения противогололедных материалов, площадки для хранения песка.

13. Основные проектные решения

Плановое описание подходов к мосту:

Длина – 140,00 м, в т.ч. мост – 61,95 м.

Количество углов поворота – 2.

Радиусы горизонтальных кривых $R=60,00$ м (переходные кривые 40,00 м);

Радиусы горизонтальных кривых $R=80,00$ м (переходные кривые 40,00 м).

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

Вертикальное описание, продольный профиль:

Проектный продольный профиль запроектирован с учетом рельефа местности, существующих отметок моста и примыкания к существующей проезжей части объездной дороги, а также с учетом высокого уровня воды по данным изысканий. Максимальный продольный уклон – 62,84 %, минимальный продольный уклон – 4,84 %. Наименьшие радиусы кривых в продольном профиле: выпуклой – 1200 м, вогнутой – 900 м.

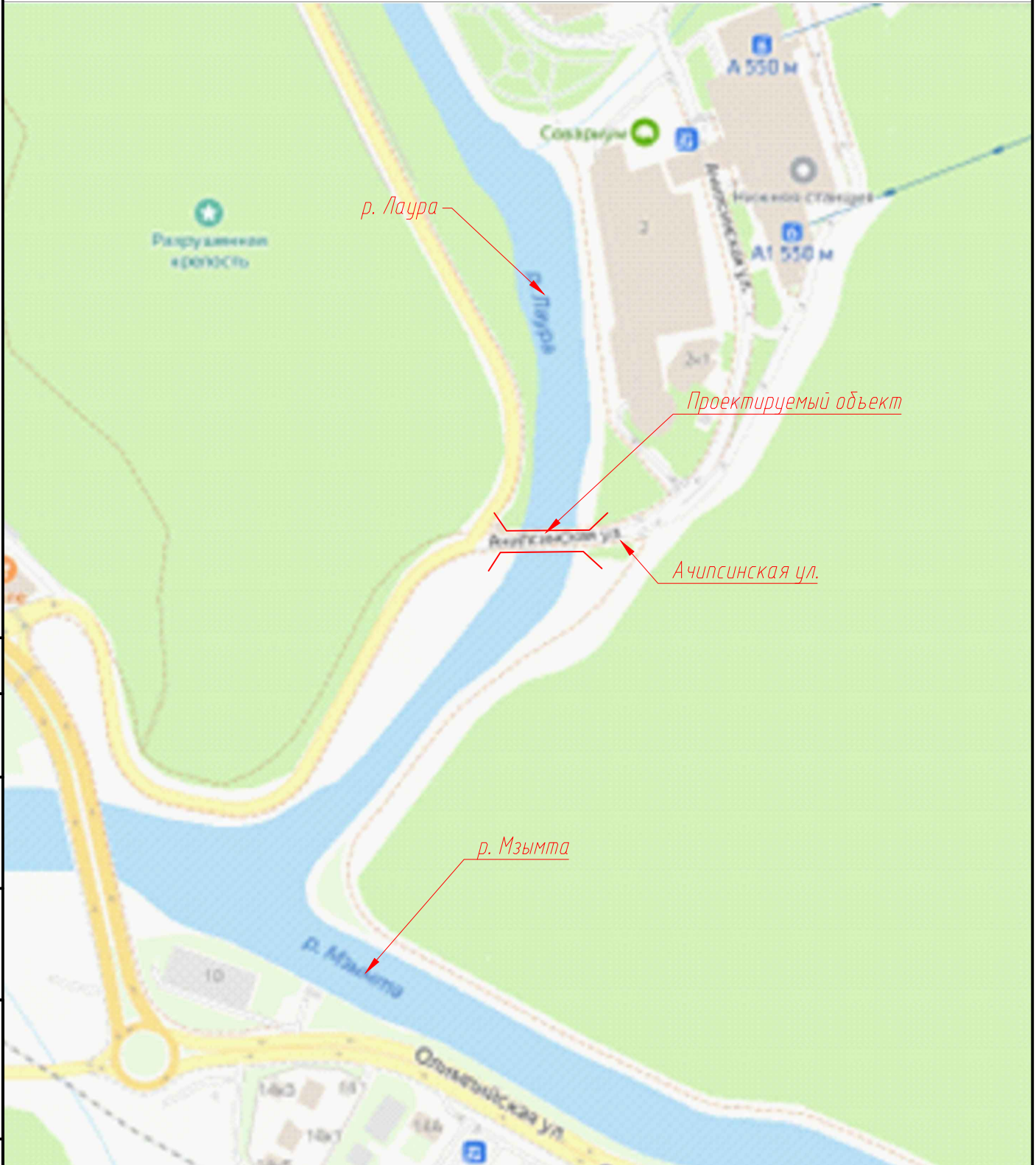
Поперечный профиль:

По основному ходу проектируемого участка предусматривается:

- устройство проезжей части с 1 полосой движения в каждом направлении шириной 3,00 м;
- устройство крайних предохранительных полос шириной 0,50 м;
- устройство обочины шириной 1,50 м;
- Устройство тротуара 2,00 м, в т.ч. 0,50 м под установку ограждения

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							01/В513.110000.2.4-ИЛО-ЭН-ПЗ	Лист
										13
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Ситуационная схема расположения участка работ по капитальному ремонту моста



Согласовано:	05.22
	Гл. спец.

Взам. инв. №	
--------------	--

Подп. и дата	

Инв. № подл.	


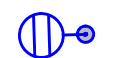


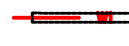




01/В513.110000.2.4-ИЛО-ЭН-01					
Реконструкция объекта "Мост через р. Ачипсе дома приема официальных делегаций и квартала коттеджной застройки "Лаура"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Крихели Д.М.			05.22
Проверил		Ляпунов А.Ю.			05.22
Н.контр.		Катещенок Н.И.			05.22
ГИП		Утенков О.В.			05.22
Том 3.2 Автодорожные подходы			Стадия	Лист	Листов
			П		1
Ситуационный план			000 "ЦКМ"		

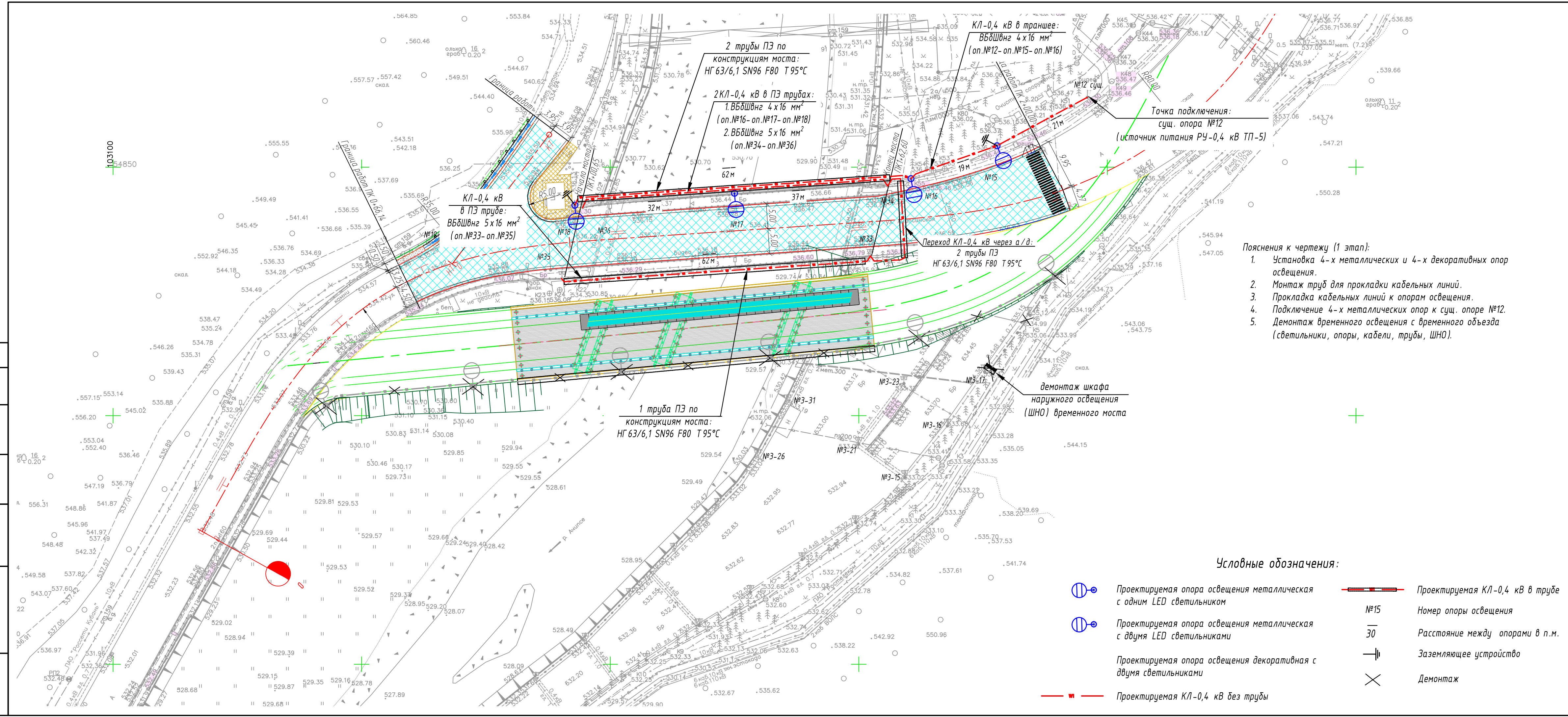
Таблица 1 Технико-экономические показатели (1 этап)

№ п/п	Наименование	Обозначение	Количество	Примечание
Монтаж				
1	Светильник светодиодный, 150 Вт	LED 150	5 шт.	
2	Опора металлическая несилловая граненая, H=8,0 м	НФГ-8,0-0,5-ц	4 шт.	
3	Закладная деталь фундамента, металлическая, с битумным покрытием	ЗФ-24/4/К230-2,0-б	2 шт.	
4	Кронштейн металлический оцинкованный, однорожковый	1К1-2,0-2,0-15°-Ф3-ц	3 шт.	угол наклона 15°
5	Кронштейн металлический оцинкованный, двухрожковый	1К2-2,0-2,0-15°-Ф3-ц	1 шт.	угол наклона 15°
2	Опора декоративная с двумя светильниками, H=3,0 м		4 шт.	ранее демонтированная
6	Труба гофрированная двустенная негорючая, Ø50 мм, стойкая к УФ	ПНД/ПВД 50	30 м	заводка кабеля в опору
7	Труба полиэтиленовая гладкая негорючая, Ø63 мм, стойкая к УФ	НГ63/6,1 SN96 F80 T95°C	218 м	прокладка по конструкции моста, переход через а/д
8	Кабель силовой с медными жилами, бронированный, сечением 4x16 мм ²	ВБбШВнг 4x16	125 м	
9	Кабель силовой с медными жилами, бронированный, сечением 5x16 мм ²	ВБбШВнг 5x16	167 м	
Демонтаж				
10	Опора металлическая несилловая граненая, H=8,0 м, с кронштейном и светильником LED	НФГ-8,0-0,5-ц	6 шт.	
11	Кабель силовой с медными жилами, бронированный, сечением 5x16 мм ²	ВБбШВнг 5x16	206 м	
12	Труба полиэтиленовая гладкая негорючая, Ø63 мм, стойкая к УФ	НГ63/6,1 SN96 F80 T95°C	72 м	
13	Шкаф наружного освещения, металлический, оцинкованный	ШНО	1 шт.	

- Пояснения к чертежу (1 этап):**
- Установка 4-х металлических и 4-х декоративных опор освещения.
 - Монтаж труб для прокладки кабельных линий.
 - Прокладка кабельных линий к опорам освещения.
 - Подключение 4-х металлических опор к сущ. опоре №12.
 - Демонтаж временного освещения с временного объезда (светильники, опоры, кабели, трубы, ШНО).

Условные обозначения:

-  Проектируемая опора освещения металлическая с одним LED светильником
-  Проектируемая опора освещения металлическая с двумя LED светильниками
-  Проектируемая опора освещения декоративная с двумя светильниками
-  Проектируемая КЛ-0,4 кВ без трубы
-  Проектируемая КЛ-0,4 кВ в трубе
-  Номер опоры освещения
-  Расстояние между опорами в п.м.
-  Заземляющее устройство
-  Демонтаж



Согласовано	
Взам. инф. №	
Подпись и дата	
Инд. № подл.	

01/В513.110000.2.4-ИЛО-ЭН-02

Реконструкция объекта «Мост через р. Ачипсе Дома приема официальных делегаций и квартала коттеджной застройки «Лаура»»

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Сергеев				05.22
Проверил	Пальников				05.22
Н. контр.	Ростова				05.22
ГИП	Утенков				05.22
Утвердил	Ярошутин				05.22

Система электроснабжения. Электроосвещение наружное. Постоянная схема

План сети наружного освещения (1 этап). М 1:500

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

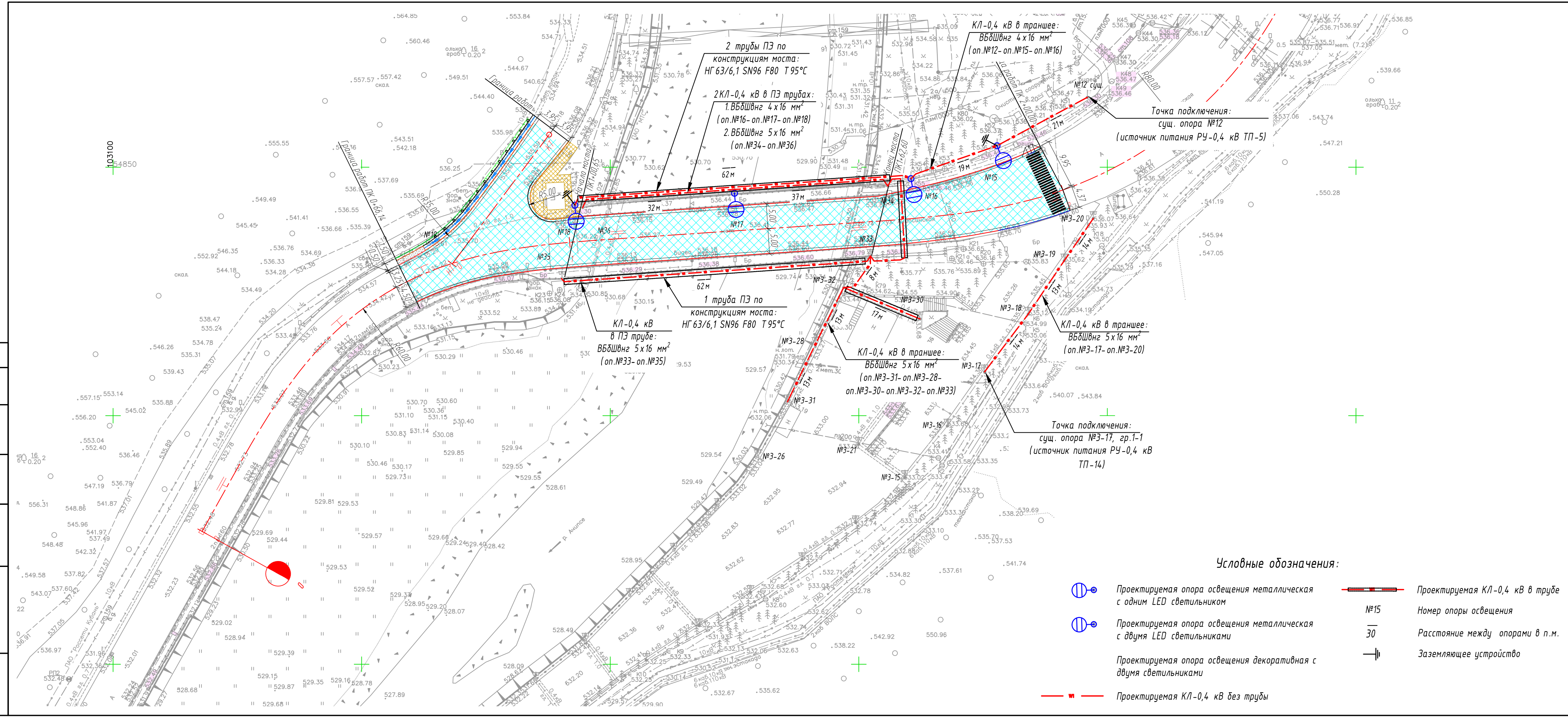
ООО «ЦКМ»
МОСТЫ
Санкт-Петербург, 2022

Таблица 1 Технико-экономические показатели (2 этап)

№ п/п	Наименование	Обозначение	Количество	Примечание
Монтаж				
1	Опора декоративная с двумя светильниками, H=3.0 м		6 шт.	ранее демонтированная
2	Труба гофрированная двустенная негорючая, Ø50 мм, стойкая к УФ	ПНД/ПВД 50	30 м	заводка кабеля в опору
3	Труба полиэтиленовая гладкая негорючая, Ø63 мм, стойкая к УФ	НГ63/6,1 SN96 F80 T95°C	17 м	переход через а / д
4	Кабель силовой с медными жилами, бронированный, сечением 5х16 мм ²	ВБбШвнг 5х16	112 м	

Пояснения к чертежу (2 этап) после демонтажа временного моста:

1. Установка 6-и декоративных опор освещения набережной.
2. Монтаж труб для прокладки кабельных линий по набережной.
3. Прокладка кабельных линий к опорам декоративным освещения (восстановление электропитания по существующей схеме).
4. Подключение 4-х декоративных опор на мосту к сущ. опоре №3-2 (восстановление электропитания по существующей схеме).



Условные обозначения:

- Проектируемая опора освещения металлическая с одним LED светильником
- Проектируемая опора освещения металлическая с двумя LED светильниками
- Проектируемая опора освещения декоративная с двумя светильниками
- Проектируемая КЛ-0,4 кв без трубы
- Проектируемая КЛ-0,4 кв в трубе
- Номер опоры освещения №15
- Расстояние между опорами в п.м. 30
- Заземляющее устройство

Согласовано	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

01/В513.110000.2.4-ИЛО-ЭН-03					
Реконструкция объекта «Мост через р. Ачипсе Дома приема официальных делегаций и квартала коттеджной застройки «Лаура»»					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Сергеев			05.22
Проверил		Пальников			05.22
Н. контр.		Ростова			05.22
ГИП		Утенков			05.22
Утвердил		Ярошутин			05.22

Система электроснабжения. Электроосвещение наружное. Постоянная схема		
Стадия	Лист	Листов
П	1	1

План сети наружного освещения (2 этап).
М 1:500

ООО «ЦКМ»
МОСТЫ
Санкт-Петербург, 2022