



**Общество с ограниченной ответственностью**  
**“ГеоСпецСтрой”**

Юр.адрес: 197341, г. Санкт-Петербург , Серебристый бульвар,  
д.21,лит.А, пом. 64Н.

Факт.адрес: 190020, Санкт-Петербург, Лифляндская д.6, лит. М.,  
пом. 27Н (офис №3008).

тел. 649-08-89

[www.geodetic.ru](http://www.geodetic.ru)

**ИИН 7814555815 КПП 781401001**

п/сч № 40702810717000001002

Санкт-Петербургский филиал “Банк СГБ”

к/сч 3010181010000000752, БИК 044030752

**ОКПО – 73343162**

**ОГРН – 1127847644210**

**Заказчик – ГКУ КО «Региональное управление заказчика капитального строительства»**

**«БЕРЕГОУКРЕПЛЕНИЕ ОТКОСНОГО ТИПА РЕКИ НОВАЯ ПРЕГОЛЯ  
ПО НАБ. ГЕНЕРАЛА КАРБЫШЕВА В Г. КАЛИНИНГРАДЕ, ОТ МОСТА  
ДЕРЕВЯННЫЙ ДО СТВОРА С УЛ. ЛИТОВСКИЙ ВАЛ»**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 3. Архитектурные решения**

**Архитектурные решения**

**773.2016 -AP**

**Том 3**

Изм.	№ док.	Подпись	Дата
1	03-17	<i>Каф</i>	01.17

**2016**



**Общество с ограниченной ответственностью**  
**“ГеоСпецСтрой”**

Юр.адрес: 197341, г. Санкт-Петербург , Серебристый бульвар,  
д.21,лит.А, пом. 64Н.

Факт.адрес: 190020, Санкт-Петербург, Лифляндская д.6, лит. М.,  
пом. 27Н (офис №3008).

тел. 649-08-89

www.geodetic.ru

**ИИН 7814555815 КПП 781401001**

п/сч № 40702810717000001002

Санкт-Петербургский филиал “Банк СГБ”

к/сч 3010181010000000752, БИК 044030752

**ОКПО – 73343162**

**ОГРН – 1127847644210**

**Заказчик – ГКУ КО «Региональное управление заказчика капитального строительства»**

**«БЕРЕГОУКРЕПЛЕНИЕ ОТКОСНОГО ТИПА РЕКИ НОВАЯ ПРЕГОЛЯ  
ПО НАБ. ГЕНЕРАЛА КАРБЫШЕВА В Г. КАЛИНИНГРАДЕ, ОТ МОСТА  
ДЕРЕВЯННЫЙ ДО СТВОРА С УЛ. ЛИТОВСКИЙ ВАЛ»**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 3. Архитектурные решения**

**Архитектурные решения**

**773.2016 -AP**

**Том 3**

**Главный инженер**

**Фомин С.В.**



**2016**

Разрешение		Обозначение <b>773.2016-АР</b>	«Берегоукрепление откосного типа реки Новая Преголя по наб. Генерала Карбышева в г. Калининграде, от моста Деревянный до створа с ул. Литовский вал»	
Изм.	Лист	Содержание изменений	Код	Примечание
1		Изменения внесены на основании замечаний государственной экспертизы от 23 января 2017 г. извещение №07/изв	1	
		<b>773.2016-АР-С</b>		
	1	Внесена информация с номером изменения по листам. Изменено общее количество листов		
		<b>773.2016-АР- ПЗ</b>		
	2	Откорректировано заверение проектной организации		
		<b>773.2016- АР -1</b>		
	1,2	Изменена конфигурация пандуса		

Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №		Гл. спец.				
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	<p><b>Разрешение на внесение изменений</b></p>		
	Разраб.	Полынцев	<i>Полынцев</i>			10.16			
	Пров.	Мигунова	<i>Мигунова</i>			10.16			
	Н. контр.	Прокофьева	<i>Прокофьева</i>			10.16			
	ГИП	Прокофьева	<i>Прокофьева</i>			10.16			
Стадия	Лист	Листов							
П	1	3							

## СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Наименование	Шифр	№ стр.	Примечания
Состав проекта	773.2016-СП	с. 5	
Пояснительная записка	773.2016 –АР-ПЗ	с. 8	
Ситуационный план	773.2016- АР -СП	с. 38	
План земельного участка	773.2016- АР -1	с. 39	На 2 листах
Поперечный разрез 1-1	773.2016- АР -2	с. 41	
Поперечный разрез 2-2	773.2016- АР -3	с. 42	
Поперечный разрез 3-3	773.2016- АР -4	с. 43	
Визуализация 1	773.2016- АР -5	с. 44	
Визуализация 2	773.2016- АР -6	с. 45	
Визуализация 3	773.2016- АР -7	с. 46	
Визуализация 4	773.2016- АР -8	с. 47	
Визуализация 5	773.2016- АР -9	с. 48	

С о г л а с о в а н о :	
Гл. спец.	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.	Утешкалиева				11.15
Пров.	Полынцев				11.15
Н. контр.	Фомин				11.15
ГИП	Фомин				11.15

773.2016-АР-С

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	1



Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
------------	-------------	--------------	------------

**Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды**

8	773.2016-ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	ООО «ЭКОГЛОБАЛ+»
---	--------------	---	---------------------

**Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности**

9	773.2016-ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	ООО «ГСС»
---	-------------	--	-----------

**Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов**

10	773.2016-ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	ООО «ГСС»
----	--------------	--	-----------

**Раздел 11. Смета на строительство объектов капитального строительства**

11.1	773.2016-СМ1	Часть 1. Сводный сметный расчет	ООО «ГСС»
11.2	773.2016-СМ2	Часть 2. Локальные сметные расчеты	ООО «ГСС»
11.3	773.2016-СМ3	Часть 3. Прайс листы	ООО «ГСС»

**Раздел 12. Иная документация**

12	773.2016 –ИН1-ВРиС	Сводная ведомость объемов работ и сводная спецификация оборудования, изделий и материалов	ООО «ГСС»
----	--------------------	---	-----------

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	773.2016 -СП	Лист
							2

Номер тома	Обозначение		Наименование		Примечание						
<b>Раздел 1. Пояснительная записка</b>											
1.1	773.2016 -П31-ПЗ		Часть 1. Пояснительная записка		ООО «ГСС»						
1.2	773.2016 -П32-РД		Часть 2. Исходно-разрешительная документация		ООО «ГСС»						
1.3	773.2016 -П33-ТИ		Часть 3. Инженерно-геодезические изыскания		ООО «ЦНИИ»						
1.4	773.2016 -П34-ГИ		Часть 4. Инженерно-геологические изыскания		ООО «ЦНИИ»						
1.5	773.2016 -П35-ЭИ		Часть 5. Инженерно-экологические изыскания		ООО «ЦНИИ»						
1.6	773.2016 -П36-ГД		Часть 6. Инженерно-гидрометеорологические изыскания		ООО «ЦНИИ»						
<b>Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка</b>											
2.1	773.2016 –ПЗУ1		Часть 1. Схема планировочной организации земельного участка		ООО «ГСС»						
2.2	773.2016 –ПЗУ2-ОЗ		Часть 2. Проект благоустройства и озеленения		ООО «ГСС»						
2.3	12.0080-ПЗУ3-ТСОДД		Часть 3. Технические средства организации дорожного движения на время производства работ.		ООО «ГСС»						
<b>Раздел 3. Архитектурные решения</b>											
3	773.2016 -АР		Архитектурные решения		ООО «ГСС»						
<b>Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения</b>											
4	773.2016 -КР		Конструктивные решения		ООО «Стальпроект»						
<b>Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений</b>											
5.1	773.2016 –ИОС1-ЭС		Подраздел 1. Система электроснабжения		ООО «ГСС»						
5.2	773.2016 – ИОС2-НВ		Подраздел 2. Система водоснабжения		ООО «ГСС»						
5.3	773.2016 – ИОС3-НК		Подраздел 3. Система водоотведения		ООО «ГСС»						
<b>Раздел 6. Проект организации строительства</b>											
6	773.2016 -ПОС		Проект организации строительства		ООО «ГСС»						
<b>Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства</b>											
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	773.2016 -СП		
Состав проектной документации						Стадия		Лист		Листов	
						П		1		3	

## Содержание

<b>1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ .....</b>	<b>2</b>
<b>2 ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ПРЕДСТАВЛЕННОГО ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА ПРОЕКТИРОВАНИЯ .....</b>	<b>3</b>
<b>2.1 Расположение объекта .....</b>	<b>3</b>
<b>2.2 Климатическая характеристика .....</b>	<b>3</b>
<b>2.3 Геологическое строение .....</b>	<b>5</b>
<b>2.4 Гидрологические условия .....</b>	<b>5</b>
<b>3. ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА В СООТВЕТСТВИИ С ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫМИ ТЕХНИЧЕСКИМИ РЕГЛАМЕНТАМИ .....</b>	<b>8</b>
<b>3.1. Функциональные зоны, попадающие в границы земельного участка, выделенного для реализации объекта проектирования, согласно Генеральному плану городского округа города Калининград.</b> .....	<b>8</b>
<b>4 ОПИСАНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ И ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА .....</b>	<b>10</b>
<b>4.1. Пространственное и планировочное решение объекта капитального строительства .....</b>	<b>10</b>
<b>4.2. Малые архитектурные формы, принятые в планировочной организации земельного участка .....</b>	<b>11</b>
<b>4.3. Уличные тренажёры, используемые на площадках для активного отдыха .....</b>	<b>21</b>
<b>5 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....</b>	<b>30</b>

773.2016-AP-ПЗ

Инв. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.	Полынцев						11.15
Пров.	Прокофьева						11.15
Н. контр.	Прокофьева						11.15
ГИП	Прокофьева						11.15

773.2016 –АР-ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
П	1	31

## 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Основанием для проектирования являются:

- адресный инвестиционный перечень объектов капитального строительства государственной (муниципальной) собственности Калининградской области;
- техническое задание на проектирование от 08.09.2016 г.;

При разработке проектной документации использовались следующие материалы:

1. Инженерно-геодезические изыскания, выполненные ООО «ЦИИ» в 2016-м году.
2. Инженерно-геологические изыскания, выполненные ООО «ЦИИ» в 2016-м году.
3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания, выполненные ООО «ЦИИ» в 2016-м году.

4. Инженерно-экологические изыскания, выполненные ООО «ЦИИ» в 2016-м году.

Для разработки проектной документации использовались следующие лицензионные программные продукты:

- Microsoft Office 2010;
- AutoCad 2014;
- Robur-Road 7.5;
- Robur-Roadbed 4.2 ODN net.

Проектная документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

ГИП

С.В. Фомин



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

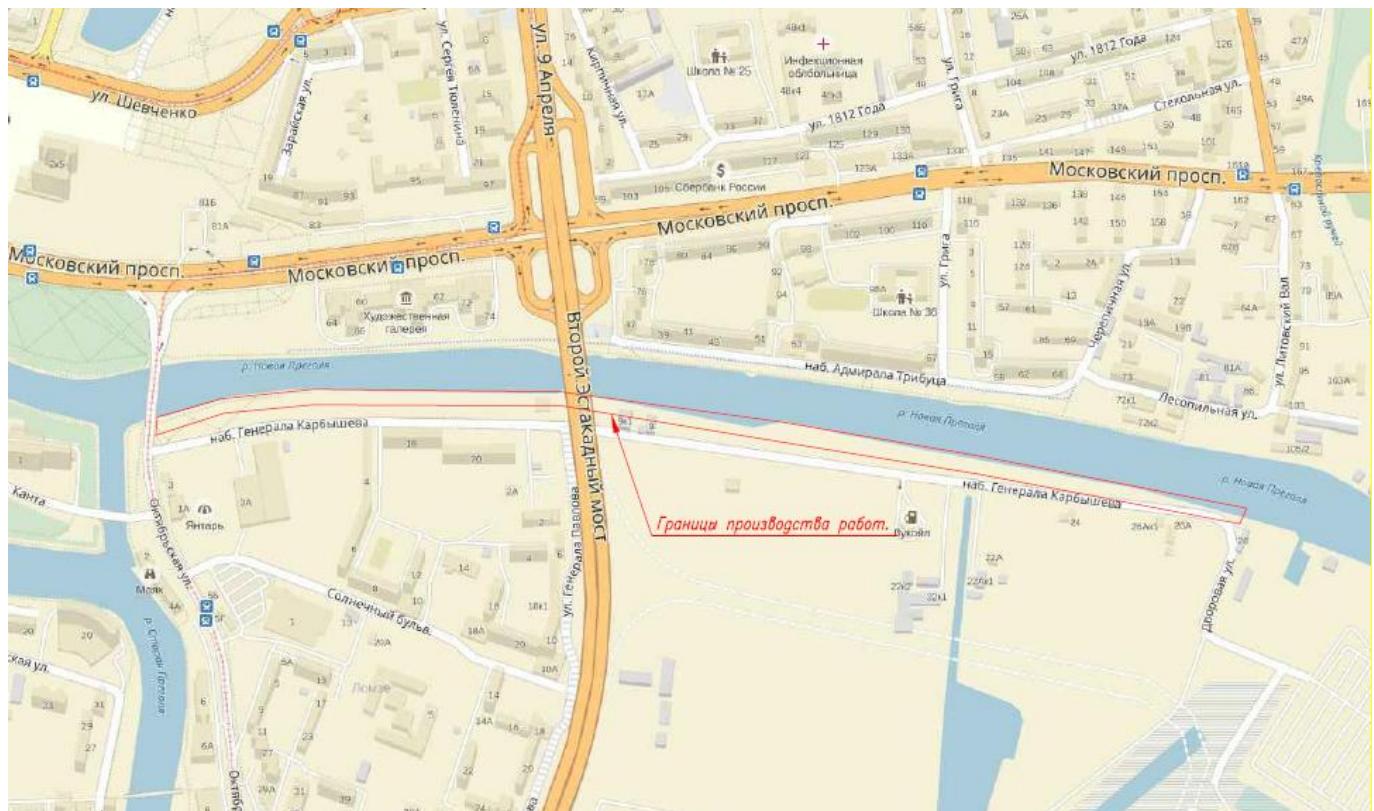
773.2016 –АР-ПЗ

Лист  
2

## 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ПРЕДОСТАВЛЕННОГО ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА ПРОЕКТИРОВАНИЯ

### 2.1 Расположение объекта

Объект располагается на Октябрьском острове в Московском административном районе г. Калининграде, на участке от моста Деревянный до створа с ул. Литовский вал.



Для реализации объекта, выделен земельный участок шириной 20 м

### 2.2 Климатическая характеристика

Климат города переходный от морского к континентальному. Благодаря влиянию Гольфстрима зима теплее, чем в материковых районах Евразии. Как правило, весна наступает раньше, а осень несколько медленнее, чем в материковых районах на той же широте. Весенний сезон в Калининграде затяжной и обычно наступает в конце февраля—начале марта, когда среднесуточная температура начинает регулярно превышать 0°C. Из-за близости к Атлантическому океану лето в Калининграде умеренно-прохладное и наступает, в среднем, 11 июня. Климатическая осень приходит в первых числах сентября и по срокам совпадает с

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

календарной. Она также носит затяжной характер. В середине декабря среднесуточная температура падает ниже 0 °C, осень заканчивается и наступает мягкая прибалтийская зима.

Зимой наблюдаются частые оттепели, особенно в западных районах. Частые оттепели оказывают непосредственное влияние на ледовый, термический и водный режим рек. В тёплый период под действием атлантических воздушных масс погода часто бывает пасмурной, дождливой и прохладной. При поступлении континентального воздуха температура опускается ниже -20°, дуют восточные ветры, стоит морозная малооблачная погода. Ветровой режим на территории области определяется характером распределения давления воздуха и условиями общей циркуляции над континентом Евразии и Атлантическим океаном.

Калининградская область - один из тех районов земного шара, где непрерывно сменяются морские и континентальные воздушные массы различного происхождения. Чаще всего область оказывается под воздействием воздушных масс умеренных широт - их повторяемость в году 81 %. Они определяют «лицо» климата. Морские воздушные массы умеренных широт, поступающие с циклонами с Атлантики, в холодный период года способствуют возникновению оттепелей, смягча сюровость зим. Летом вторжение морского воздуха приводит к смене безоблачной погоды на дождливую с довольно низкими температурами воздуха, порывистыми ветрами и грозами.

Среднегодовая температура +7,9 °C, но в последние годы наблюдается устойчивая тенденция в сторону её увеличения, и в 2001—2011 гг. она составила уже +8,4 °C[26]

Среднегодовая скорость ветра 2,2 м/с

Среднегодовая влажность воздуха 79 %

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

В наиболее дождливые годы количество осадков может составлять более 200% суммы осадков за сухой год. В годовом ходе осадков на теплое полугодие приходится около 75% годового количества. Наибольшие месячные суммы осадков отмечаются в августе (77-85 мм). Меньше всего осадков выпадает в марте (20-30 мм).

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

Температура почвы заметно различается по территории. Кроме факторов, влияющих на температурный режим воздуха (радиационные, циркуляционные формы рельефа), на температурный режим почвы большое влияние оказывает механический состав и тип почвы, влажность, характер почвенного покрытия.

Инв. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

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

Поверхность участка пересеченная, занята жилой застройкой с большим количеством подземных коммуникаций. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 30.8 м до 34.1 м в Балтийской системе высот.

Согласно СНиП II-7-81\* территория расположена в 5-й зоне по интенсивности сейсмического воздействия.

Согласно СНиП 23-01-99 территория находится в пределах строительно-климатической зоны – II Б.

### ***2.3 Геологическое строение***

В геоморфологическом отношении участок приурочен к зоне развития пологоволнистой озерно-ледниковой равнинными местами перекрытой техногенными образованиями. По категории сложности инженерно-геологических условий участок относится к II категории (средней сложности).

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

- 1 Современные техногенные образования (t IV) – насыпной грунт.
- 2 Современные элювиальные образования (e IV) – почвенно-растительный слой.
- 3 Верхнечетвертичные озёрно-ледниковые отложения балтийской стадии (lg III bl), представленные суглинками.

Залегание грунтов горизонтальное, выдержанное по простиранию.

### ***2.4 Гидрологические условия***

Река Преголя принадлежит к типу равнинных приморских рек со смешанным питанием и паводочным режимом в течение всего года.

Скорость течения в реке 0.06-0.1 м/сек, среднегодовой расход 80 м<sup>3</sup>/сек, годовой объем стока равен 2.6 км<sup>3</sup>.

Замерзание реки происходит во второй декаде декабря, а в отдельные годы – в период от конца первой декады декабря до второй половины января.

Толщина льда в мягкие зимы 15 – 25 см, в умеренные – 30 – 40 см, в суровые – 50 - 60 см.

Таяние льда начинается в конце февраля – начале марта и окончательное очищение р. Преголи от льда происходит 22 марта.

Среднее число дней с ледоставом 63-83.

Характерной особенностью ледового режима является временные вскрытия льда в период зимних оттепелей.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Иногда причиной вскрытия льда является механическое воздействие ветра и резкое колебание уровня воды.

Режим уровней устьевой области реки (от г. Гвардейска до устья) является результатом воздействия морского и речного режимов.

Для устья Преголи, как и для Вислинского залива, характерны черты морского режима – относительно малая амплитуда сезонного изменения уровня – годовой минимум наблюдается в марте, максимум – в августе.

По данным гидрогеологических наблюдений на посту Калининград средний многолетний уровень Преголи составляет плюс 6 см Балтийской системы высот.

Многолетние колебания уровня в устье Преголи повторяют колебания уровня в Вислинском заливе и Балтийском море, который, в основном, определяется интенсивностью циклонической циркуляции над Северной Атлантикой и Балтийским морем.

Годовой ход среднемесячных уровней в устье Преголи также аналогичен годовому ходу в Вислинском заливе и Балтийском море.

В Вислинском заливе весной наблюдается годовой минимум уровня, поэтому весеннееволоводье реки имеет небольшую высоту и сглаженный характер.

Суточные колебания уровней имеют значительно большую амплитуду: наибольшие суточные уровни в Калининграде + 81 см., наименьшие - минус 93 см.

Абсолютная амплитуда изменения среднесуточных уровней в устье Преголи около 180 см.

Одной из основных особенностей уровенного режима устья Преголи являются

непериодические сгонно-нагонные колебания, связанные с эпизодическими ветровыми возмущениями водной поверхности.

Сгоны и нагоны обуславливают максимальные и минимальные уровни. Более 80% годовых максимумов наблюдались с сентября по февраль.

Амплитуда колебаний уровня довольно велика – до 2-3 м.

По данным гидрометеобсерватории с 1964 г. по 1985 год по посту «Рыбный порт» средний многолетний уровень воды в р. Преголи минус 7 см, минимальный многолетний – минус 104 см, максимальный многолетний - плюс 188 см в Балтийской системе высот.

В среднем за год бывает 29 нагонов и 5 сгонов. Средняя высота нагонов 41-55 см, сгонов – 41-50 см.

Продолжительность сгонов и нагонов различна. Около 70% нагонов имеют продолжительность подъема и спада до 30 часов, а продолжительность подъема и спада 70% сгонов – до 50 часов.

Инв. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

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

При нагоне средняя интенсивность подъема – 3.3 см/час, спада – 3.2 см/час, при сгоне средняя интенсивность спада 2.0 см/час, а подъема – 2.2 см/час.

Максимальная интенсивность подъема при нагонах 34 см/час, при спаде 33 см/час, а при сгоне максимальная интенсивность спада и подъема в 2 раза меньше – 17 см/час.

Нагоны вызываются юго-западными, западными и в меньшей степени северо-западными сильными ветрами.

При значительном ослаблении ветра или при смене западных ветров восточными и юго-восточными происходит спад уровня.

При повышении уровня р. Преголи 100 см Балтийской системе высот площадь затопления в г. Калининграде достигает 23 км<sup>2</sup>.

Подъем уровня 100 см и выше можно рассматривать как наводнение. Наводнение вызывается западным ветром силой 10-12 баллов, реже при юго-западном силой 6 баллов.

Подъем уровня в р. Преголи до 100 см и выше в среднем происходит 1 раз в 2 года.

Расчетные уровни весенних половодьев (в Балтийской системе высот).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

### 3. ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА В СООТВЕТСТВИИ С ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫМИ ТЕХНИЧЕСКИМИ РЕГЛАМЕНТАМИ

#### 3.1. *Функциональные зоны, попадающие в границы земельного участка, выделенного для реализации объекта проектирования, согласно Генеральному плану городского округа города Калининград.*

Согласно Генеральному плану городского округа города Калининград, утвержденного решением городского совета депутатов Калининграда от 06.07.2016 №255, в границы земельного участка, выделенного под реализацию объекта проектирования, попадают следующие функциональные зоны:

##### - **Зона улично-дорожной**

Зона предназначена для размещения улиц и дорог, уличного озеленения, объектов капитального строительства, относящихся к обслуживанию транспортной инфраструктуры.

В пределах зоны размещаются объекты федерального значения в области электроснабжения (КЛ330 кВ), автомобильных дорог.

В пределах зоны размещаются объекты регионального значения в области электроснабжения (КЛ110 кВ), автомобильных дорог (реконструкция северного обхода г. Калининград, реконструкция южного обхода г. Калининград, строительство восточной эстакады).

В пределах зоны размещаются объекты местного значения в сфере водоснабжения; водоотведения (КНС, магистральные сети); электроснабжение (ВЛ (КЛ) в диапазоне напряжения 330-6кВ); газоснабжения (ГРПБ, газопроводы распределительные); теплоснабжения (магистральные сети); дождевой канализации (очистные сооружения, магистральные сети), автомобильных дорог и искусственных сооружений (автомобильные дороги местного значения и искусственные сооружения на дорогах в границах городского округа, магистральные улицы и дороги в границах населенного пункта, иные объекты улично-дорожной сети); стоянки транспортных средств; объекты транспортного обслуживания (объекты водного пассажирского транспорта, объекты трамвайного транспорта, объекты троллейбусного транспорта, транспортно-пересадочные узлы); велодорожки; объекты для защиты населения и территории городского округа ЧС природного характера.

##### - **Зона смешанного функционального назначения**

Зона предназначена для застройки на равных основаниях общественно-деловыми и жилыми зданиями, как правило, отдельно стоящими и не образующими полноценных элементов жилой

Инв. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

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

среды (жилых групп, кварталов), а также сопутствующими объектами инженерной и транспортной (парковки) инфраструктуры, объектами первичной ступени культурно-бытового обслуживания.

В пределах зоны размещаются объекты регионального значения в области электроснабжения (КЛ 110 кВ.); здравоохранения (амбулаторно-поликлиническая медицинская организация), культуры и искусства (создание историко-культурного туристического музейного центра «Королевский замок»).

В пределах зоны размещаются объекты местного значения в сфере водоснабжения; водоотведения (КНС, магистральные сети); электроснабжения (ВЛ (КЛ) в диапазоне напряжения 330-6кВ, распределительные подстанции в диапазоне напряжения 110-6кВ); газоснабжения (ГРПБ, газопроводы распределительные); теплоснабжения (магистральные сети, котельные); дождевой канализации (очистные сооружения, магистральные сети); образования (дошкольные образовательные организации, организации дополнительного образования детей); учреждения социального обеспечения; велодорожки; коммунального обслуживания (муниципальные бани, аквапарки), стоянки транспортных средств; объекты для защиты населения и территории городского округа от ЧС природного характера.

**Объектом проектирования является инженерное сооружение, предназначенное для защиты территории от подтопления (нагонных вод реки Преголя), укрепление береговой границы. Данный вид использования не противоречит использованию функциональных зон попадающих в границы земельного участка, предназначенного для реализации объекта проектирования.**

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

## 4 ОПИСАНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ И ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

### 4.1. *Пространственное и планировочное решение объекта капитального строительства.*

Проектом предусмотрено два типа берегоукрепления набережной Генерала Карбышева. . От Деревянного моста до Второго эстакадного моста планируется строительство набережной откосного типа. От Второго эстакадного моста до створа с ул. Литовский Вал предусматривается устройство вертикальной стенки набережной. Использование двух типов берегоукрепления продиктовало планировочное решение по планировочной организации территории проектирования.

В проекте предусмотрена прогулочная зона вдоль всего берегоукрепления. При этом на участке от Деревянного моста до Второго эстакадного моста, где планируется укрепление набережной откосного типа, пешеходная дорожка имеет изогнутую ось на всем своем протяжении. Использование изогнутой оси дорожки позволит пешеходам постоянно менять угол зрения на окружающие панорамы, а использование набережной откосного типа не будет создавать барьера визуальном контакте воды с человеком.

На всем протяжении змеевидной дорожки «нанизаны» площадки в виде разных по размеру эллипсов. Каждая площадка имеет свое функциональное назначение.

Здесь предложены площадки для активного отдыха с размещением на них уличных тренажеров (2 площадки), площадки для детей с устройством детских игровых площадок (2 площадки), площадки для отдыха (2 площадки).

На площадках для активного отдыха устанавливаются уличные тренажеры не только для активных слоев населения, но и для маломобильных групп населения. (в размере 2 штук на каждой площадке). Покрытие – резиновое.

На площадках для отдыха устанавливаются бетонные лавочки с локальным применением дерева, двух видов: вытянутые и шестигранные – «Мозаика».

Покрытие на площадках для отдыха – мощение из бетонной плитки под гранит (рисунок состоит из плит следующего размера: равносторонний прямоугольник со сторонами – 350 мм., прямоугольник – 350\*80 мм., шестиугольник со сторонами 80 мм.) на детских площадках – набивное покрытие.

В непосредственной близости от некоторых площадок проектом предлагаются инсталляции выполненные в форме декоративных эллипсов на которых размещаются разные по размеру камни. Форма эллипса отсыпается декоративными камушками белого цвета.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Также проектом предложено строительство одного спуска к воде, на участке от Деревянного моста до Второго эстакадного моста, организованного с учетом естественного рельефа и конструктивных решений укрепления набережной. Спуски к воде решены в виде небольших террас с организацией на них, мест для пребывания посетителей. Спуски к воде выполнены из бетона с локальным применением деревянного настила. Вместо ограждения на нижней террасе, находящейся на самом нижнем уровне, в непосредственной близости от уреза воды, предлагается применение низких антивандальных светильников, которые будут выполнять свою прямую функцию – освещения, а также функцию визуального ограждения. Спуски к воде оснащены пандусами, обеспечивающими доступ маломобильным группам населения.

Пешеходная дорожка, на участке от Второго эстакадного моста до створа с ул. Литовский Вал, где предусматривается устройство вертикальной стенки набережной, организовывается вплотную к стенке набережной. На данном участке устанавливается ограждение для обеспечения безопасности пешеходов. Ограждение выполнено из металла, с применением тросов. Легкая конструкция ограждения позволит выполнить свое прямое назначение – обеспечение безопасности, но при этом не будет помехой для визуального восприятия воды и панорамы противоположного берега.

Вдоль всей дорожки устанавливаются бетонные лавочки прямоугольной формы с деревянным покрытием, а так же урны.

Все пешеходные проектируемые дорожки имеют твердое покрытие из бетонной плитки размера – 500-750 мм. под гранит, за исключением трех существующих пешеходных дорожек с асфальтовым покрытием, расположенных ближе к Деревянному мосту.

Проектом предусмотрено общее освещение и освещение отдельных объектов. Для этого предложено три типа светильников.

Все малые архитектурные формы выбраны с учетом вандалоустойчивости, экологичности и энергосбережения. Внешний вид всех малых архитектурных форм представлен в п.6.2.

Озеленение территории предлагается с максимальным объемом сохранения существующих зеленых насаждений. Открытый грунт обустраивается газоном с подсыпкой плодородного слоя 150 мм и посевом травосмеси стандартного состава. Предусмотрена посадка деревьев и кустарника вдоль тротуаров и дорожек, а также высадка новых деревьев в зеленой зоне.

## **4.2. Малые архитектурные формы, принятые в планировочной организации земельного участка.**

### **4.2.1. Светильник ТИП-1. Garden LG-24m**

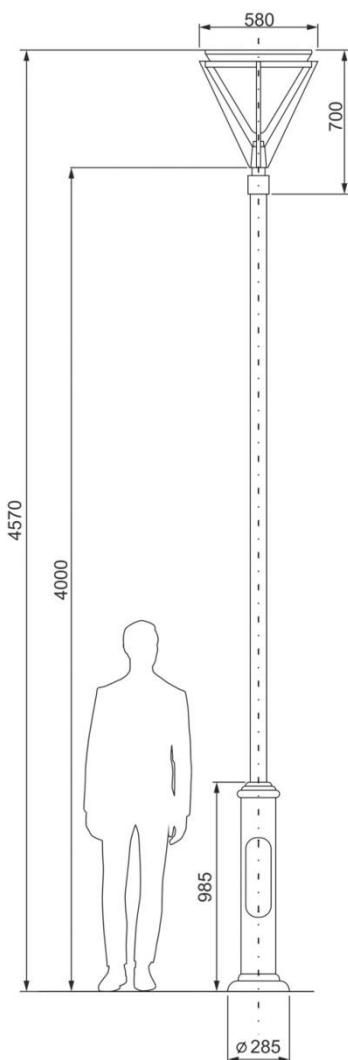
Предлагается установить на всем протяжении пешеходных дорожек и по периметру площадок.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

### Технические характеристики:

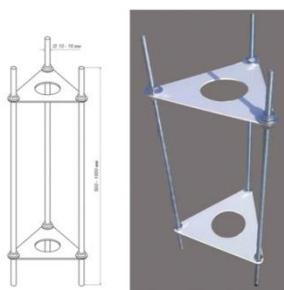
Область применения: Парковое освещение  
 Световой поток: 2000 Лм  
 Потребляемая мощность: 24 Вт  
 Аналог: ДРЛ 125  
 Светодиоды: Philips  
 Цветовая температура: 3000 – 5000 К  
 Диаграмма: К  
 Тип крепления: вертикально на трубу  
 Степень защиты: IP65  
 Класс энергобезопасности 1  
 Климатическое исполнение: УХЛ 1  
 Рабочий диапазон температур: от -40 до +80



**Закладной элемент для опоры:**



**Анкерного типа**



Инв. № подп.	Подп. и дата		Взам. инв. №	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп. Дата

### Установка:

Устанавливается на любую опору (стальную или алюминиевую). Посадочное место такой опоры должно быть 60 м.. Закладной элемент для стальной опоры. Первая – это трубная подземная часть. Представляет из себя стальную трубу с фальцем и вырезом для входа кабеля. Вторая – анкерная с фиксирующим треугольником, либо четырехугольником. Подземная часть бетонируется в землю, к ней болтиками крепится опора освещения.

### Конструкция:

Корпус из алюминия 2 мм., покрытый черной порошковой краской.

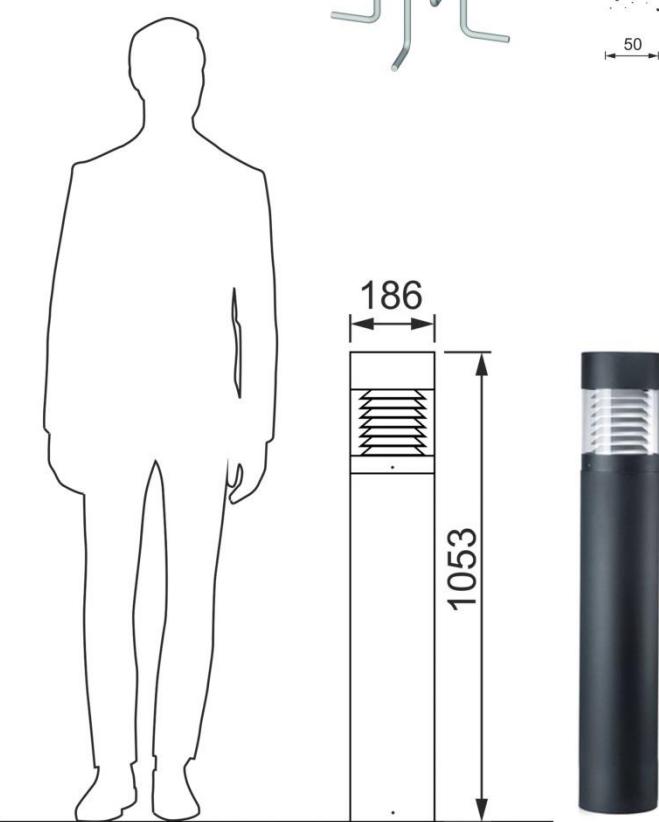
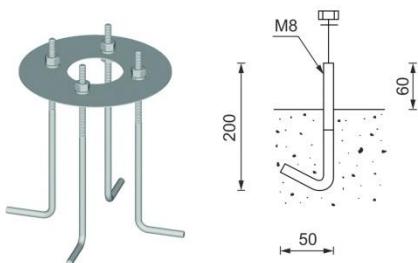
### Оптическая часть:

Прозрачный рассеиватель из ПММА

### 4.2.2. Светильник ТИП-2. NBF 120 Грунтовый светильник.

Предлагается установить локально, для выделения акцентов.

#### Фундамент:



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

**Технические характеристики:**

Область применения: Архитектурная подсветка, садово-парковое и ландшафтное освещение.

Источник света: Лампа накаливания, Газоразрядная лампа, Компактная ЛЛ

Цоколь: E27, G24d

Номинальное напряжение: +220 В

Номинальная частота: 50 Гц

Класс защиты: IP55

Евронормы э/м: Да

Климат.зона ГОСТ 15150: УХЛ1

Комплектация: Светильник (без ламп)

Цвет корпуса: черный

Артикул: NFB 120/OPL 120 E100, F126, M80, M125, H70, S70

**Установка:**

Установка на грунтовую поверхность с помощью комплекта анкерных болтов (поставляется отдельно). На болты монтируется база, предварительно отвинченная с корпуса светильника, сетевые провода пропускаются через отверстие, корпус устанавливается на базу.

**Конструкция:**

Корпус из алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

**Оптическая часть:**

Экранирующая решетка из анодированного алюминия. Прозрачный рассеиватель из поликарбоната.

**4.2.3. Светильник ТИП-3. NFB 81 Грунтовый светильник.**

Предлагается установить на нижней террасе спуска к воде, в непосредственной близости от уреза воды.

**Технические характеристики:**

Область применения: Архитектурная подсветка, садово-парковое и ландшафтное освещение.

Источник света: Лампа накаливания, Газоразрядная лампа, Компактная ЛЛ

Цоколь: E27, G24d

Номинальное напряжение: +220 В

Номинальная частота: 50 Гц

Класс защиты: IP55

Евронормы э/м: Да

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	773.2016 –АР-ПЗ	Лист
							14

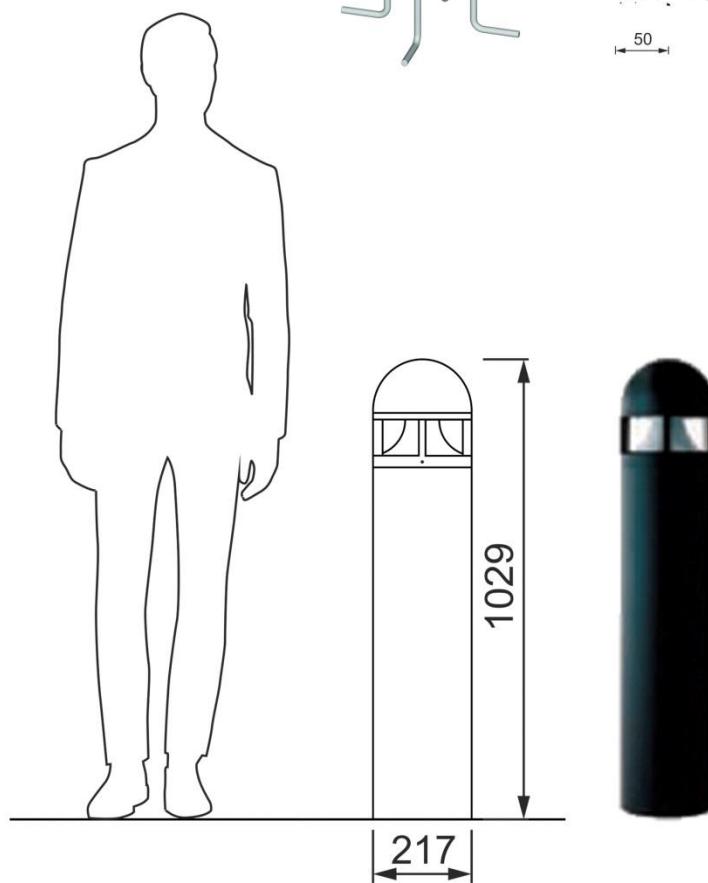
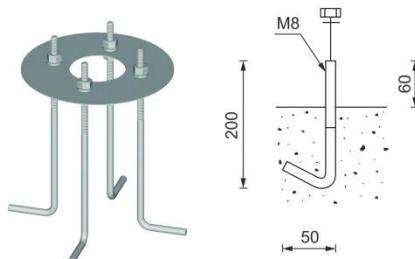
Климат.зона ГОСТ 15150: УХЛ1

Комплектация: Светильник (без ламп)

Цвет корпуса: черный

АртикулЖ ТАИ816 У1006 А1266 Ъ806 Р706 Ъ170

**Фундамент:**



**Установка:**

Установка на грунтовую поверхность с помощью комплекта анкерных болтов (поставляется отдельно). На болты монтируется база, предварительно отвинченная с корпуса светильника, сетевые провода пропускаются через отверстие, корпус устанавливается на базу.

**Конструкция:**

Корпус из алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

**Оптическая часть:**

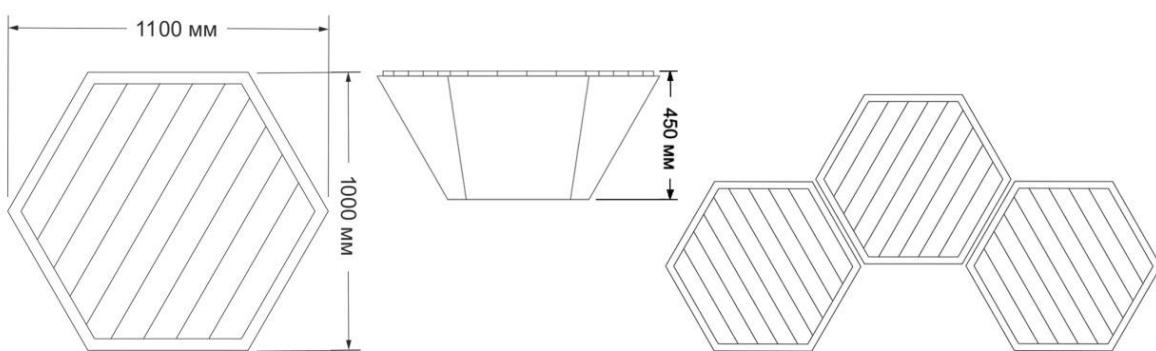
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Экранирующая решетка из анодированного алюминия. Прозрачный рассеиватель из поликарбоната.

#### 4.2.4. Скамейка «Мозайка»

Предлагается установить на площадках для отдыха.



**Длина:** 1000 мм.

**Ширина:** 1100 мм.

**Высота:** 450 мм.

**Вес:** 660 кг.

**Материал:** метал, сосна

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

#### 4.2.5. Скамья «Терраса»

**Длина:** 1800 мм  
**Высота секции (3 ступени):**  
1350 мм  
**Размер ступени:** 450\*600мм  
**Материал:** металл,дерево

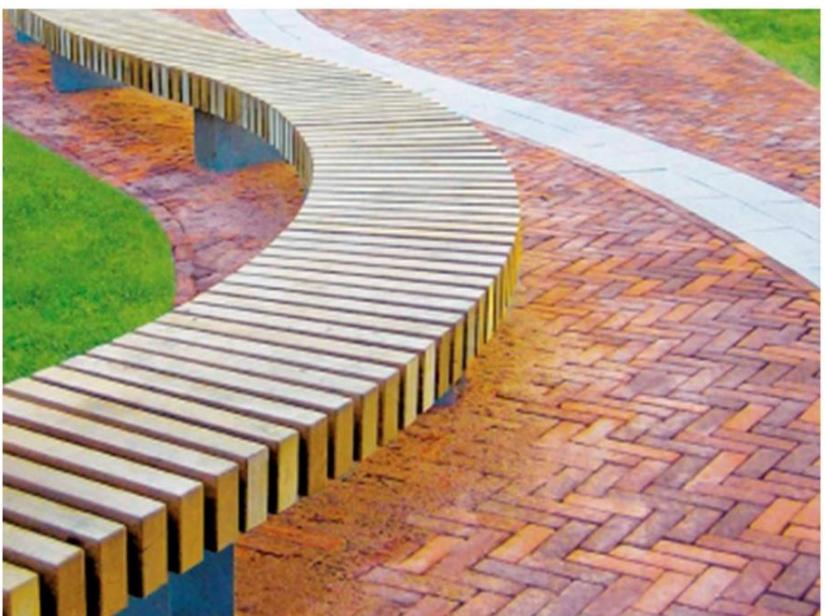
**Примечание:** размер ступеней может меняться индивидуально под проект. Возможно выполнения только деревянного настила на готовое бетонное основание



#### 4.2.6. Скамейка «Дуга»

**Длина:** любая и радиус  
(по желанию заказчика)  
**Ширина:** 600 мм  
**Высота:** 420 мм  
**Материал:** металл,дерево

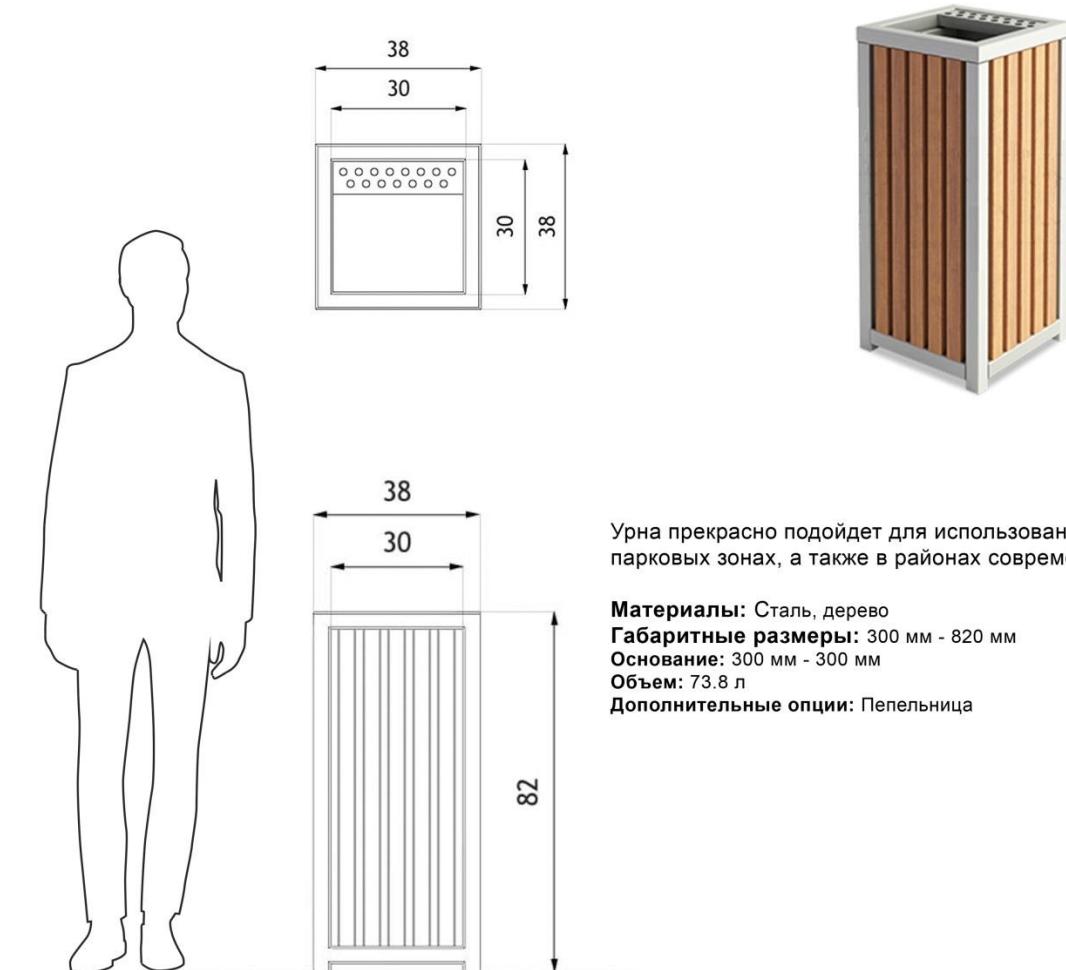
**Примечание:** возможно выполнение только деревянного настила на металлическом каркасе на готовое бетонное основание



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

#### 4.2.7. Урна



Урна прекрасно подойдет для использования в скверах и парковых зонах, а также в районах современной застройки.

**Материалы:** Сталь, дерево

**Габаритные размеры:** 300 мм - 820 мм

**Основание:** 300 мм - 300 мм

**Объем:** 73.8 л

**Дополнительные опции:** Пепельница

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

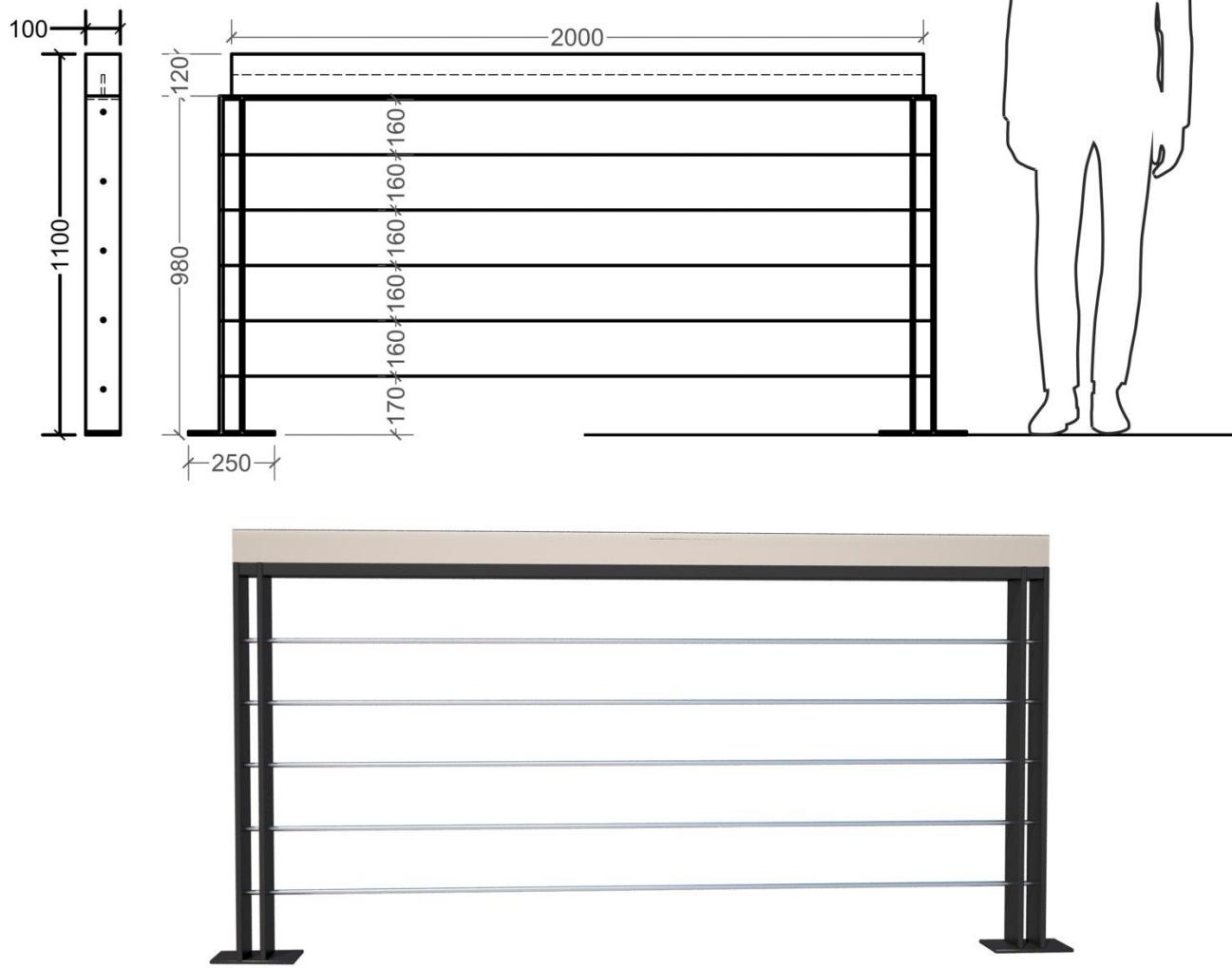
#### 4.2.8 Решетка ограждения

##### Ограждения малые

Высота ограждения подбирается исходя из функциональных задач и архитектурного окружения. Невысокие ограды до полутора метров эффективно сочетаются с кирпичными или чугунными основаниями.

**Материалы:** Сталь

**Цвет:** окраска порошковой краской в черный



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

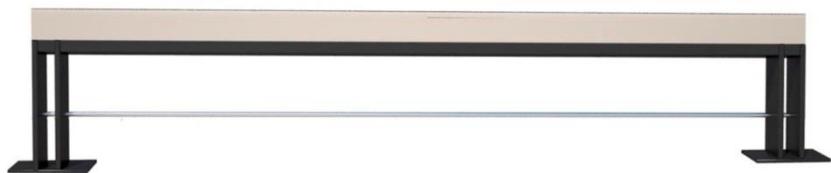
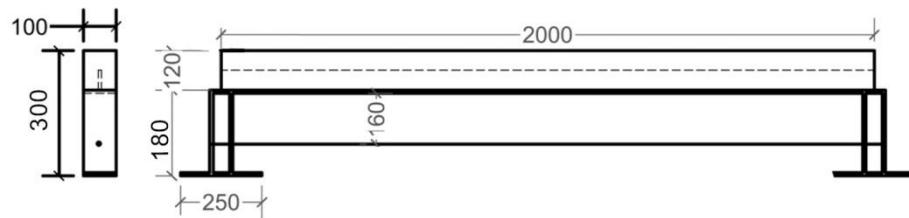
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

#### 4.2.9 Ограждение, устанавливаемое на зуб набережной

**Длина:** 2000 мм

**Высота:** 300 мм.

**Материал:** металл, дерево

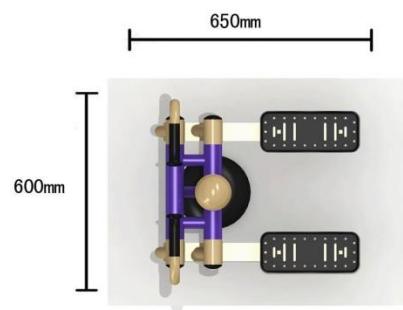


Инв. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

#### 4.3. Уличные тренажёры, используемые на площадках для активного отдыха

УТ-015



Height: 1650mm



УТ-008



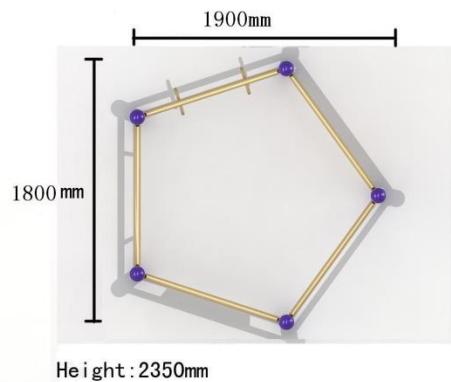
Height: 1525mm



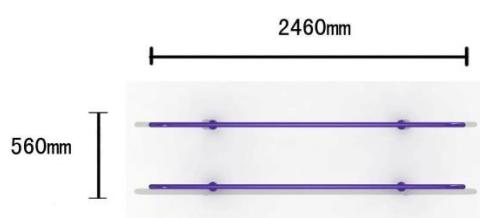
Инв. № подп.	Подп. и дата		Взам. инв. №	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

УТ-019



УТ-017

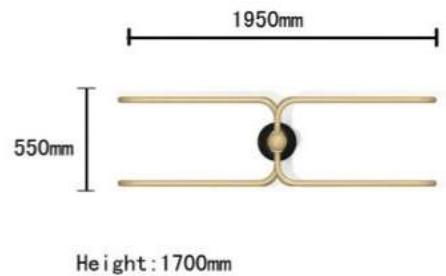
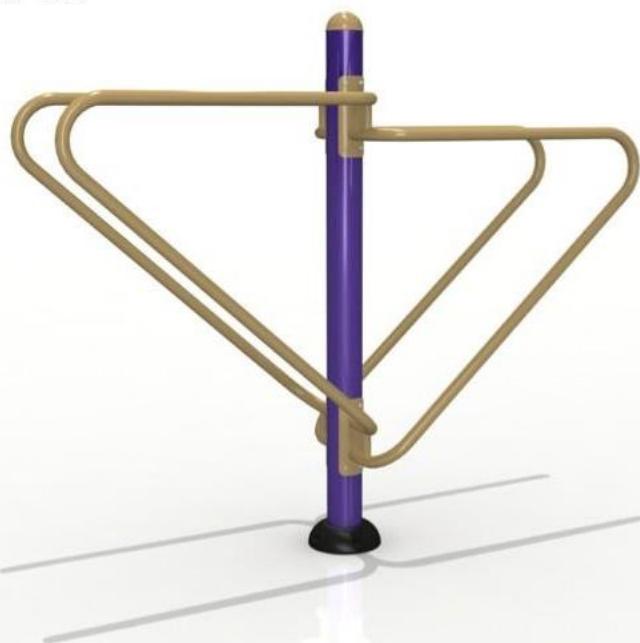


Height : 1480mm

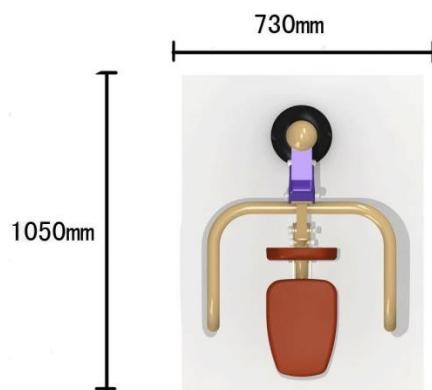
Инв. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

УТ-007



УТ-002



Height : 2050mm



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

УТ-003



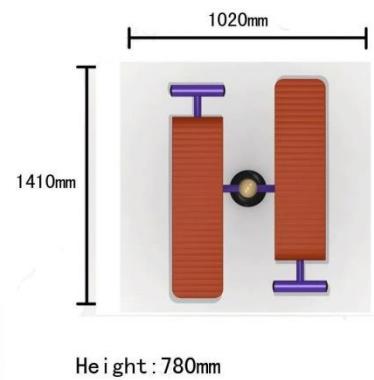
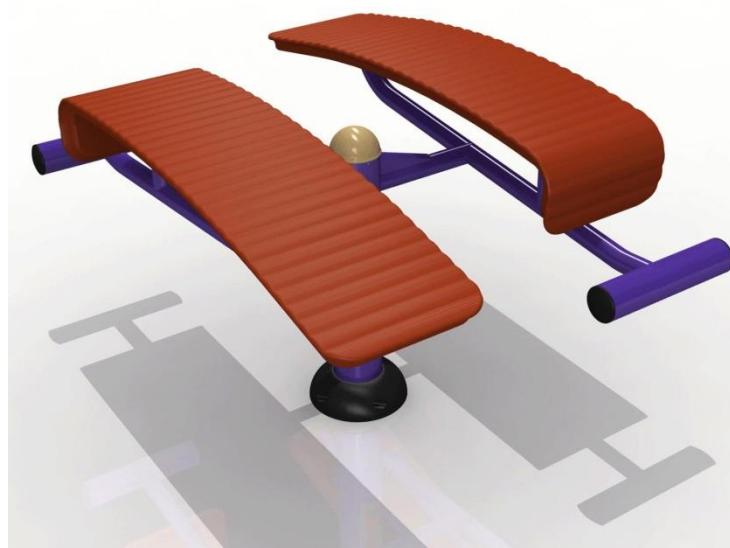
УТ-004



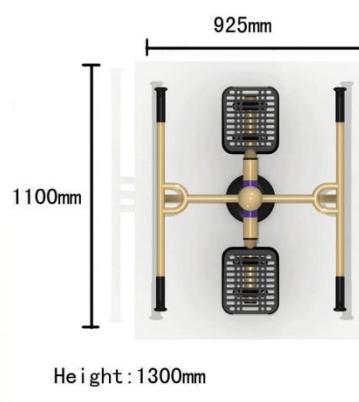
Инв. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

УТ-005

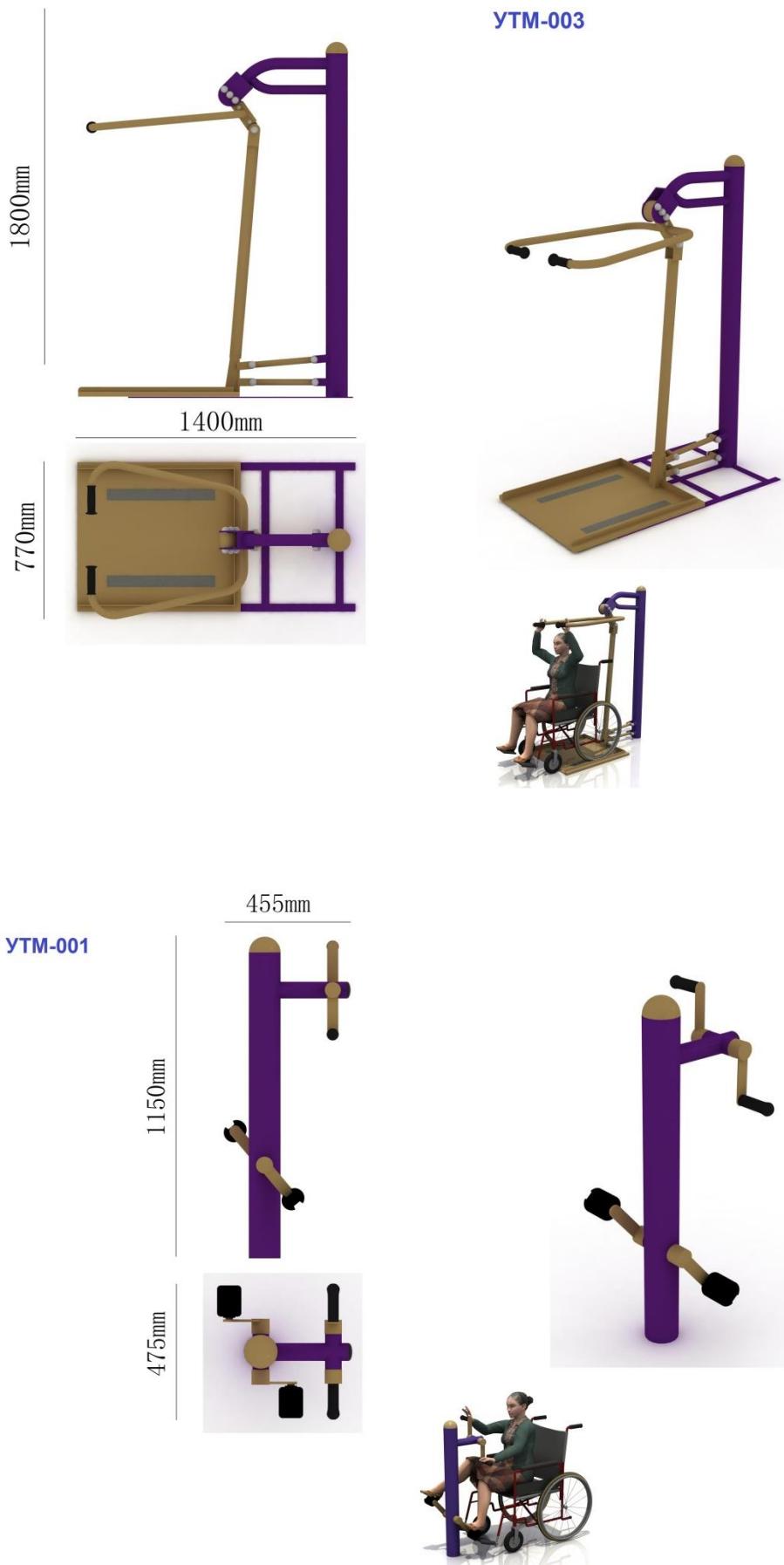


УТ-006



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

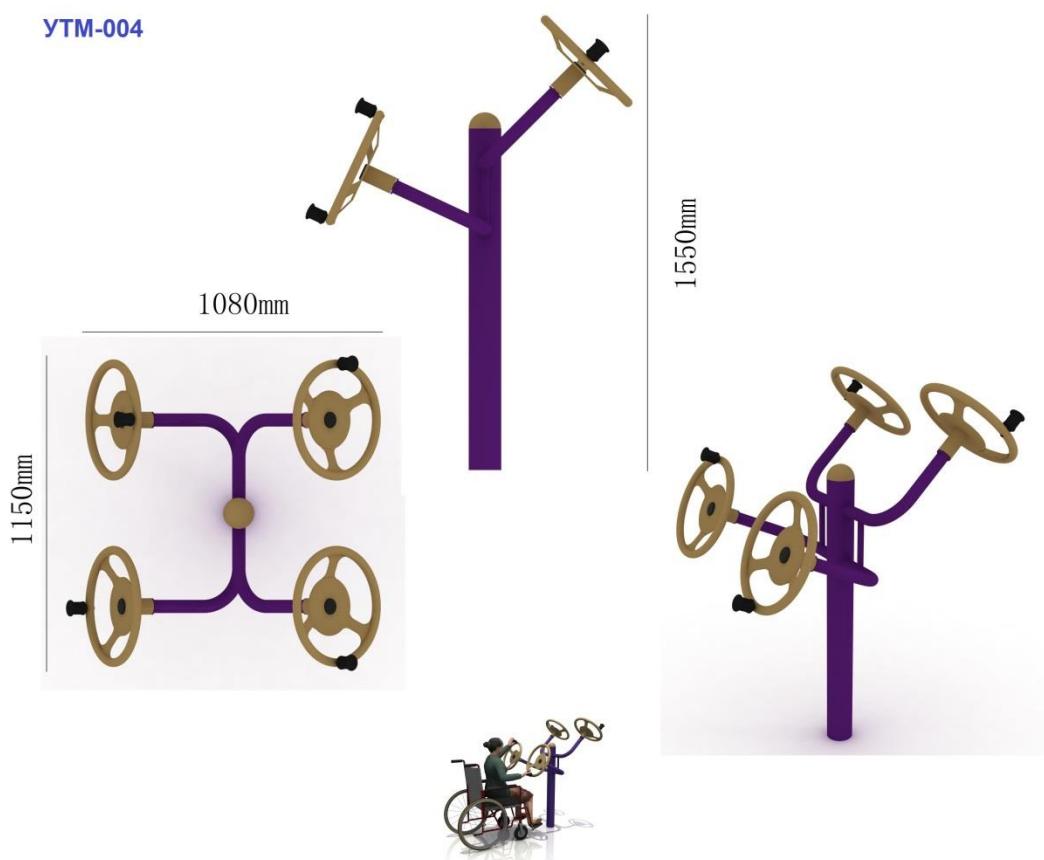
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата



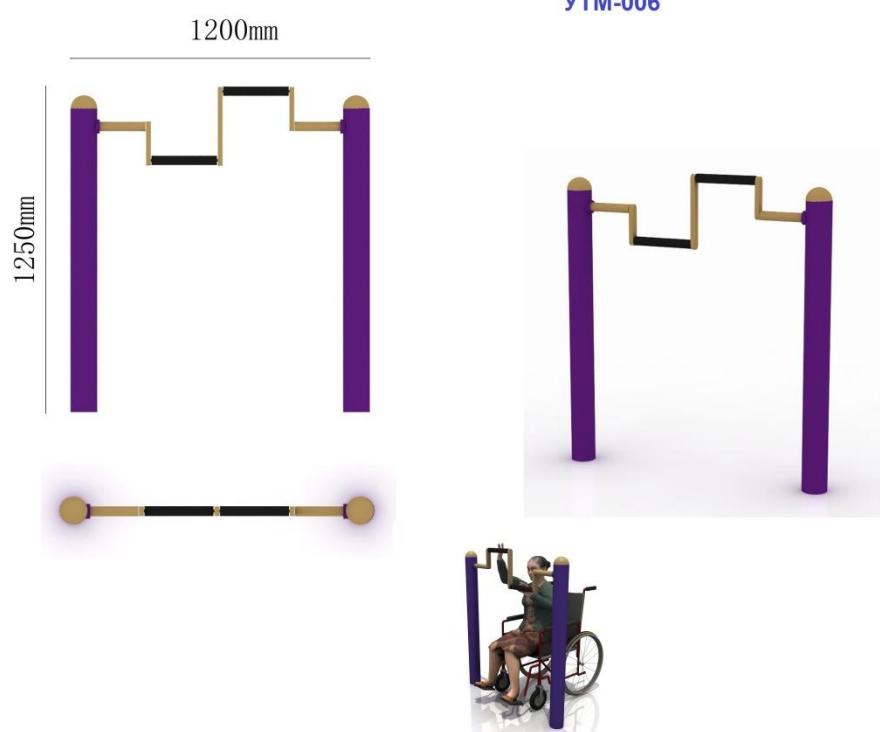
Инв. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

УТМ-004



УТМ-006



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

#### 4.4. Детские игровые площадки

##### 4.4.1. Детская площадка – 1. Samson Аляска люкс



##### Характеристики:

Возраст: от 3 лет

Материал изготовления: дерево, метал, пластик, ткань

Цвет: зеленый, красный, синий, желтый

Размер: 3,7 x 4,4 x 3,2

##### 4.4.2. Детская площадка – 2. Playnation Альпинист 2

##### Характеристики:

Возраст: от 1 года

Материал изготовления: дерево, пластик

Цвет: разноцветный

Размер: 6,2 x 4,4 x 3,3

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

773.2016 –АР-ПЗ

Лист  
29

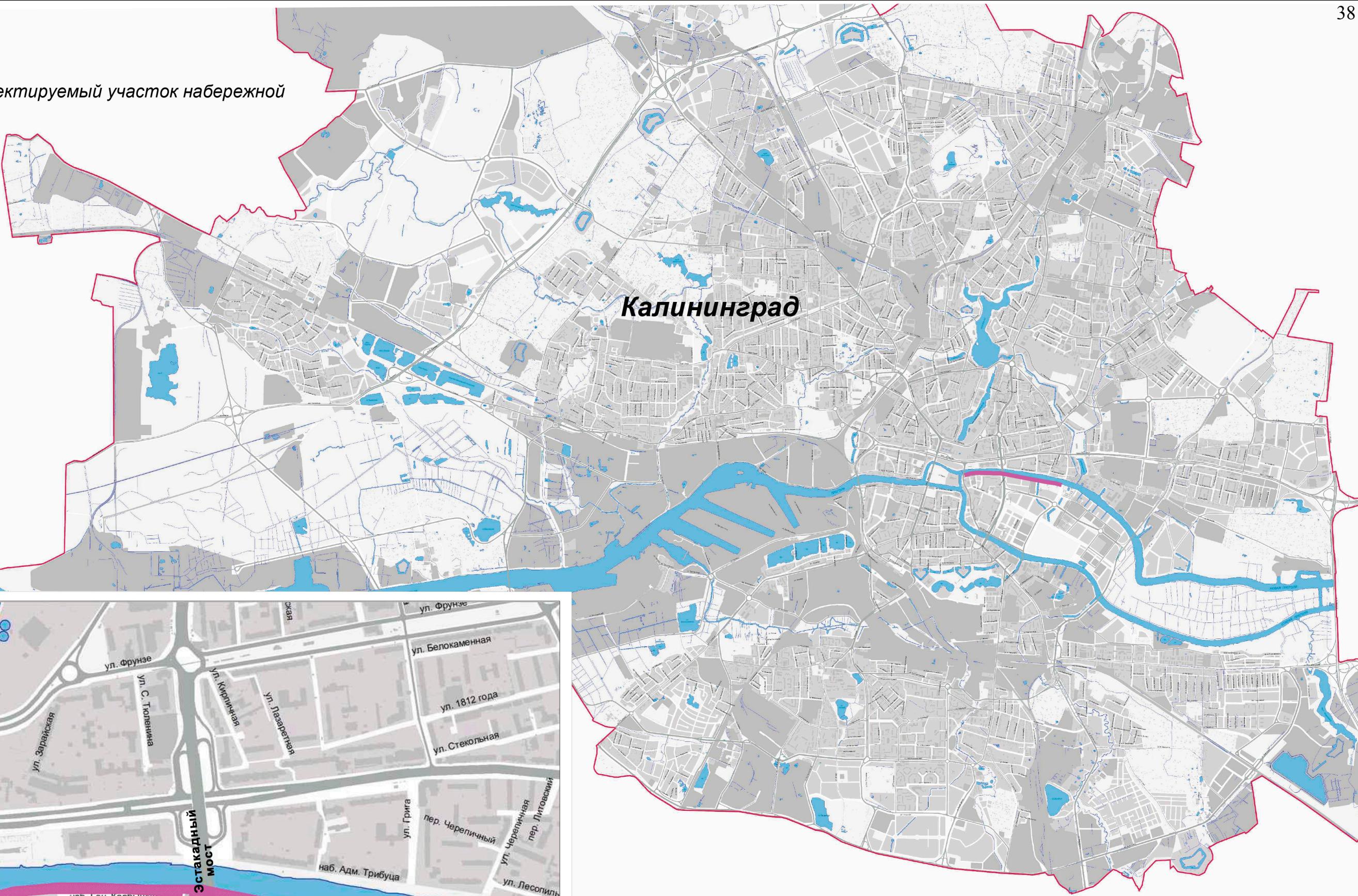
## 5 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. №190-ФЗ
- 2 Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
- 3 Федеральный закон РФ от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»
- 4 Федеральный закон РФ от 04.05.1999 №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»
- 5 Федеральный закон РФ от 30.03.1999 №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
- 6 Водный кодекс РФ от 03.06.2006 №74-ФЗ
- 7 ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации».
- 8 СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».
- 9 «Рекомендации по проектированию улиц и дорог городов и сельских поселений».
- 10 ГОСТ 17608-91 «Плиты бетонные тротуарные. Технические условия».
- 11 СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения».
- 12 ОДМ 218.2.007-2011 «Методические рекомендации по проектированию мероприятий по обеспечению доступности инвалидов к объектам дорожного хозяйства»
- 13 СП 136.13330.2012 «Здания и сооружения. Общие положения проектирования с учетом доступности для маломобильных групп населения».
- 14 СНиП III-10-75 «Благоустройство территории».
- 15 СНиП 2.06.15 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления», М 1988 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Проектируемый участок набережной



Инф. № подл	Подпись и дата	Взам. инф. N
	Гл. спец.	12.16

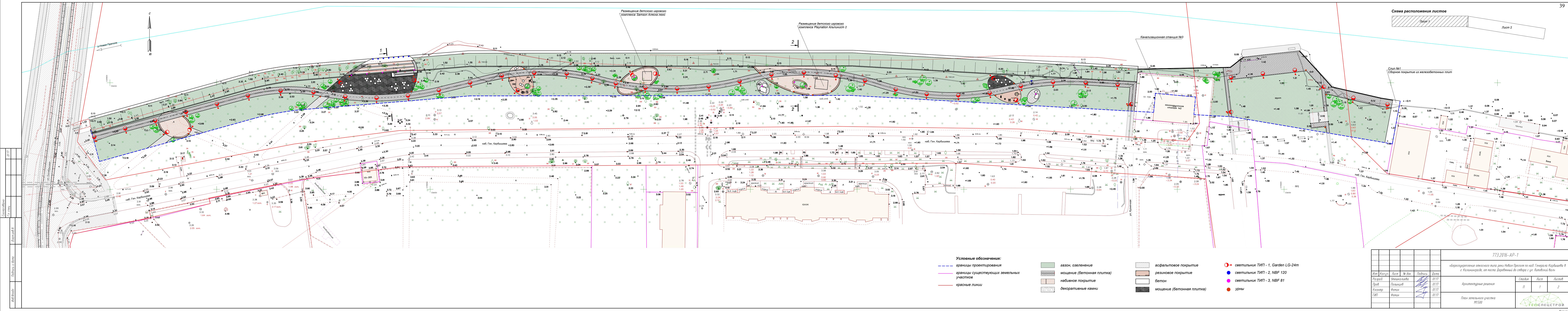
113 2016 АР 1					
«Берегоукрепление откосного типа реки Новая Преголя по наб. Генерала Карбышева в г. Калининграде, от моста Деревянный до створа с ул. Литовский вал»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Утешкалиева				12.16
Пров.	Полынцев				12.16
Н.контр.	Фомин				12.16
ГИП	Фомин				12.16

Архитектурно-планировочное  
управление администрации г. Калининграда

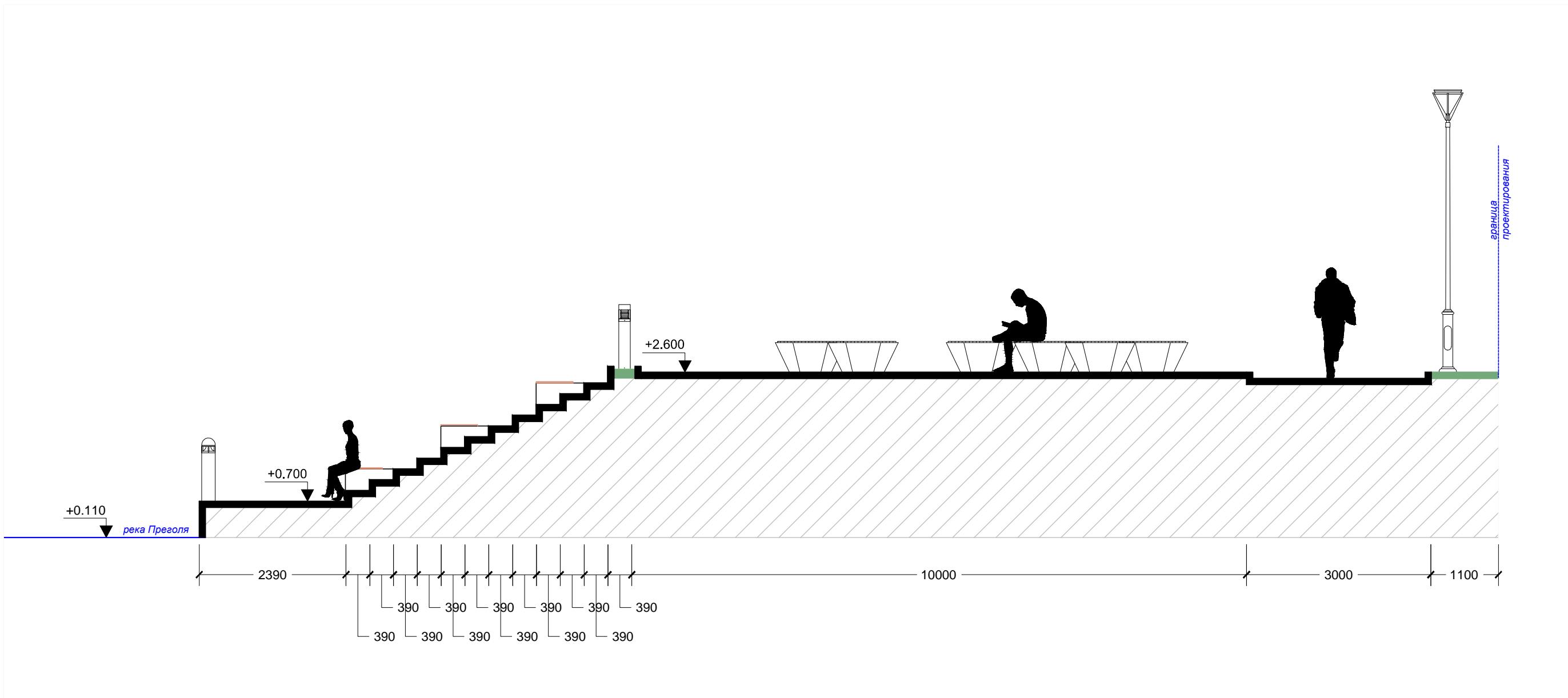
Стадия	Лист	Листов
П	1	

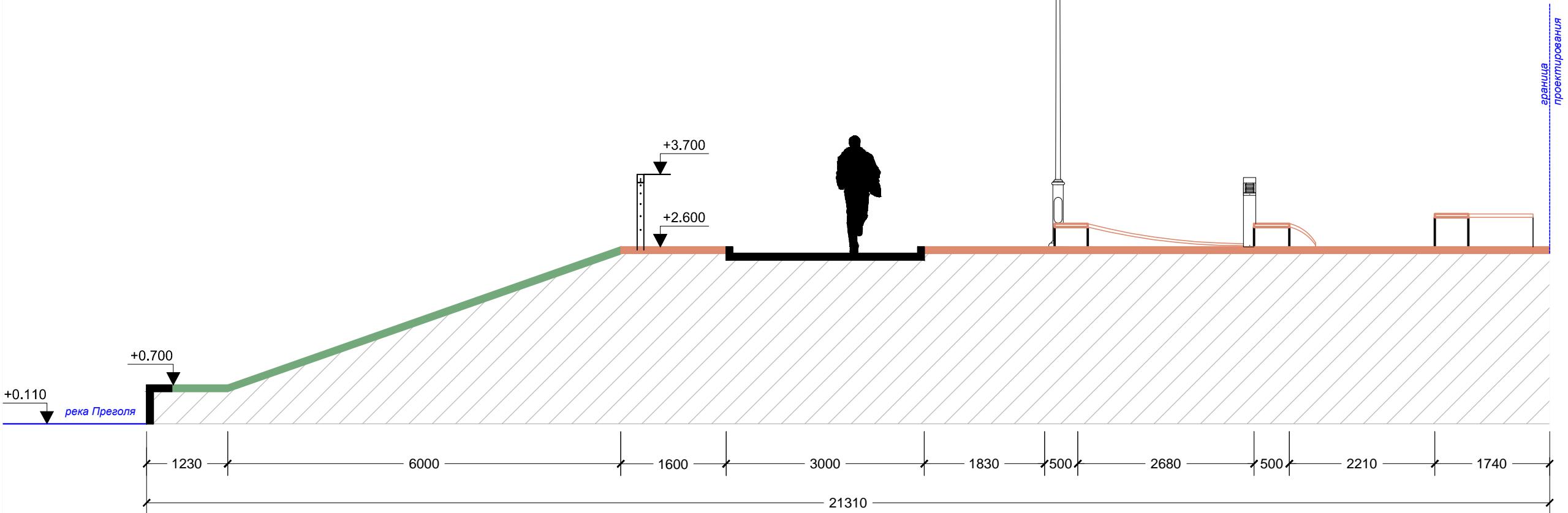
Геодезическая служба г. Калининграда

**ГЕОСПЕЦСТРОЙ**









773.2016-AP-3

«Берегоукрепление откосного типа реки Новая Преголя по наб. Генерала Карбышева в г. Калининграде, от моста Деревянный до створа с ул. Литовский вал»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Утешкалиева				02.17	Архитектурные решения	1	1
Пров.	Полынцев				02.17			
Н.контр.	Фомин				02.17			
ГИП	Фомин				02.17			
						Поперечный разрез 2-2, δ/м		

ГЕОСПЕЦСТРОЙ



<i>Инф. № подл</i>	<i>Подпись и дата</i>	<i>Взам. инф. №</i>	<i>Гл. спец.</i>	<i>Согласовано:</i>	<i>01.17</i>

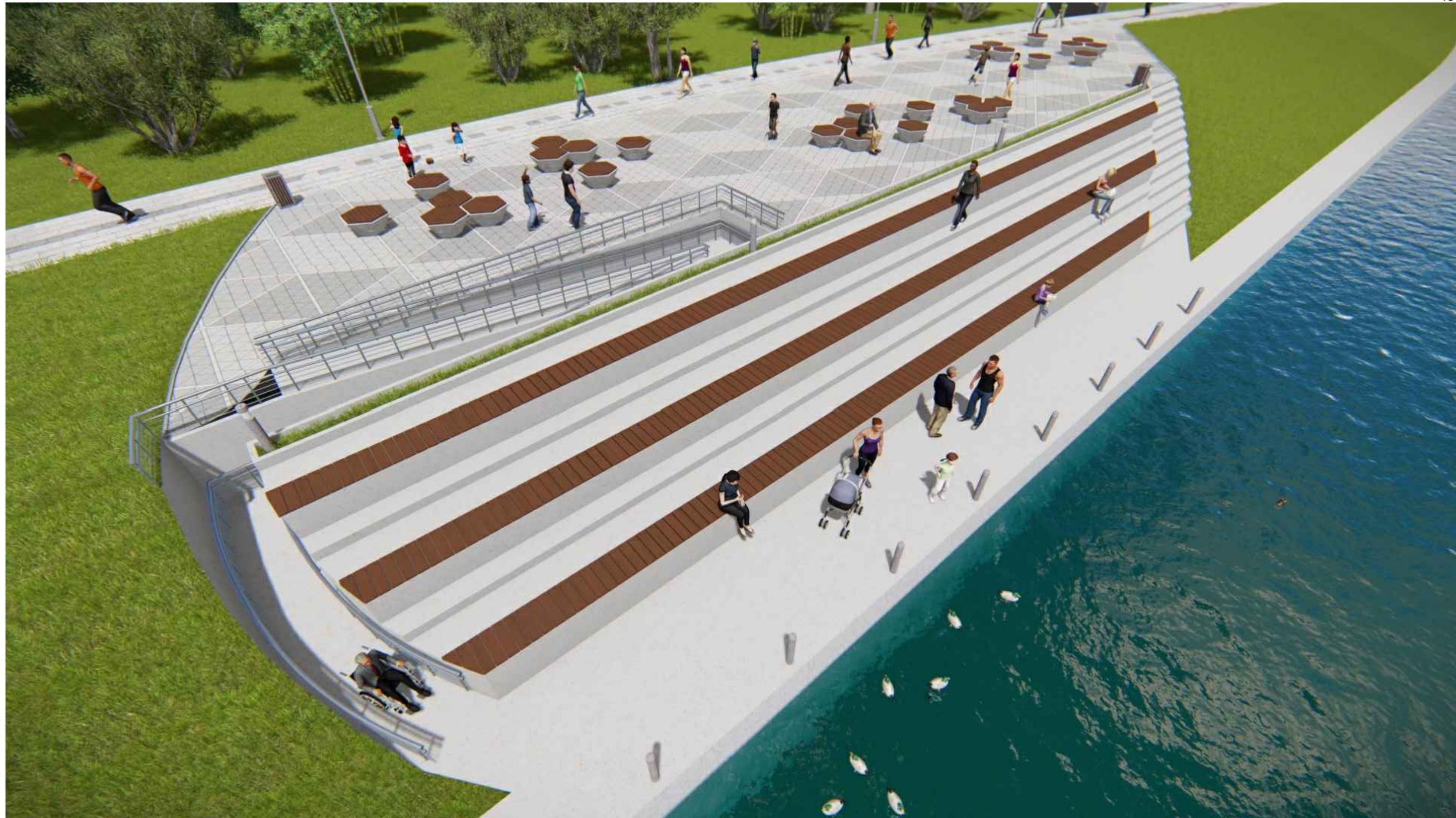


773.2016-AP-5

*«Берегоукрепление откосного типа реки Новая Преголя по наб. Генерала Карбышева в г. Калининграде, от моста Деревянный до створа с ул. Литовский вал»*

						773.2016-AP-5
						«Берегоукрепление откосного типа реки Новая Преголя по наб. Генерала Карбышева в г. Калининграде, от моста Деревянный до створа с ул. Литовский вал»
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разраб.	Утешкалиева				01.17	
Проф.	Полынцев				01.17	Архитектурные решения
Н.контр.	Фомин				01.17	
ГИП	Фомин				01.17	
						Визуализация 1
						





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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов		
Разраб.	Утешкалиева				01.17	Архитектурные решения	Визуализация 2	773.2016-AP-6		
Пров.	Полынцев				01.17					
Н.контр.	Фомин				01.17					
ГИП	Фомин				01.17					





						773.2016-AP-7
						«Берегоукрепление откосного типа реки Новая Преголя по наб. Генерала Карбышева в г. Калининграде, от моста Деревянный до створа с ул. Литовский вал»
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разраб.	Утешкалиева				01.17	
Проф.	Полынцев				01.17	
Нконтр.	Фомин				01.17	
ГИП	Фомин				01.17	



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

							773.2016-АР-8
«Берегоукрепление откосного типа реки Новая Преголя по наб. Генерала Карбышева в г. Калининграде, от моста Деревянный до створа с ул. Литовский вал»							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разраб.	Утешкалиева				01.17	Архитектурные решения	
Пров.	Полынцев				01.17		
Н.контр.	Фомин				01.17		
ГИП	Фомин				01.17		
						Визуализация 4	





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

773.2016-АР-9

«Берегоукрепление откосного типа реки Новая Преголя по наб. Генерала Карбышева в г. Калининграде, от моста Деревянный до створа с ул. Литовский вал»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов			
Разраб.	Утешкалиева				01.17	Архитектурные решения	Визуализация 5	ГЕОСПЕЦСТРОЙ			
Пров.	Полынцев				01.17						
Н.контр.	Фомин				01.17						
ГИП	Фомин				01.17						