

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт архитектуры и дизайна
кафедра «Градостроительство»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ Кукина И.В.
« _____ » _____ 2018 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

07.03.04 Градостроительство

**Крематорий и мемориальный парк на полигоне
промышленных отходов в городе Красноярске**

Руководитель _____ Кандидат архитектуры,
профессор кафедры «Градостроительство» **Геращенко С.М**

Руководитель _____ Старший преподаватель
кафедры «Градостроительство» **Попкова Н.А.**

Руководитель _____ Кандидат искусствоведения
доцент кафедры «Градостроительство» **Савельев М.В**

Выпускник _____ **Тыняная В.В**
подпись, дата инициалы, фамилия

Нормоконтролер _____
подпись, дата инициалы, фамилия

Красноярск 2018

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт архитектуры и дизайна
кафедра «Градостроительство»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

_____ Кукина И.В.

« _____ » _____ 2018 г.

ЗАДАНИЕ
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ
в форме бакалаврской работы

Студенту Тыняной Валерии Владимировне
Группа АФ 13-52 Направление 07.03.04 Градостроительство
Тема выпускной квалификационной работы: «Крематорий и мемориальный парк на полигоне промышленных отходов в городе Красноярске»
Утверждена приказом по университету № _____ от _____
Руководители ВКР Кандидат архитектуры, профессор кафедры «Градостроительство»
ИАиД СФУ Геращенко С.М
Кандидат искусствоведения, доцент кафедры «Градостроительство» ИАиД СФУ
Савельев М.В.
Старший преподаватель кафедры «Градостроительство» ИАиД СФУ Попкова Н.А.

Исходные данные для ВКР топографическая съемка, проект планировки и межевания полигона твердых бытовых отходов, генеральный план г.Красноярска, правила землепользования и застройки г.Красноярска

Перечень разделов ВКР:

Дипломный проект на тему: «Крематорий и мемориальный парк на полигоне промышленных отходов в городе Красноярске», в состав которого входят следующие разделы:

- Анализ объекта проектирования (функциональный анализ, анализ транспортно пешеходного движения, натурное обследования, фотоанализ, анализ природных составляющих, анализ проектной документации
- Современное состояние объекта проектирования;
- Архитектурно - планировочное решение объекта проектирования
- Градостроительное зонирование (схема локальных регламентов, таблица локальных регламентов)
- Визуализация проектного решения:

Перечень графического материала: графическая экспозиция дипломного проекта в общем объеме 6 м² (схема территориального планирования; проект планировки фрагмент генерального плана, развертка, схема озеленения, схема транспорта, схема планировочных ограничений; архитектурно-средовые профили улиц; средовые изображения, панорамы, пояснительная записка к дипломному проекту, экспозиция на форма А3 (6 экз.)

Руководитель:	Ст.преп. кафедры «Градостроительство»	Н.А. Попкова
Руководитель:	Канд. арх., проф.каф. «Градостроительство»	С.М. Геращенко
Руководитель	Канд. искусствоведения доц. каф. «Градостроительство»	М.В. Савельев

Выпускник _____ В.В. Тыняная

« ____ » _____ 2018 г.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт архитектуры и дизайна
кафедра «Градостроительство»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ Кукина И.В.
« _____ » _____ 2018 г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

07.03.04 Градостроительство

**Крематорий и мемориальный парк на полигоне
промышленных отходов в городе Красноярске**

Пояснительная записка

Руководитель:	_____	Ст. преп. кафедры «Градостроительство»	Н.А. Попкова
Руководитель:	_____	Канд. арх., проф. каф. «Градостроительство»	С.М. Геращенко
Руководитель:	_____	Канд. искусствоведения доц. каф. «Градостроительство»	М.В. Савельев
Выпускник	_____		В.В. Тыняная
	подпись, дата		инициалы, фамилия

Красноярск 2018

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	2
1. Анализ проектируемой территории.....	3
1.1. Историческая справка	2
1.2. Природно-климатические условия.....	4
1.2.1 Физико-географические условия.....	4
1.2.2. Климатическая характеристика	5
1.2.3 Характеристика инженерно-геологических условий площадки.....	6
1.3. Современное состояние проектируемой территории.....	7
1.3.1. Положение в структуре города	7
1.3.2. Современное использование территории	7
1.3.3. Баланс территории (ТЭП существующего состояния)...	8
1.3.4. Комплексная оценка проектируемой территории	11
1.4. Анализ утвержденной градостроительной документации на проектируемую территорию.....	12
2. Проектное предложение по организации территории.....	13
2.1. Концепция развития проектируемой территории.....	13
2.2. Функциональное зонирование территории.....	15
2.3. Архитектурно-планировочное решение.....	16
2.4. Транспортная и пешеходная инфраструктура	16
2.5. Озеленение и благоустройство территории.....	18
2.6. Мероприятия по созданию условий для инвалидов и маломобильных групп населения.....	21
3. Градостроительное зонирование проектируемой территории	22
3.1. Градостроительные (ландшафтно-средовые) регламенты территориальных зон.....	22
4. Техничко-экономические показатели	24
Заключение.....	25
Список использованных источников	26
Приложение А. Анализ мирового теоретического и практического опыта.....	28
Приложение Б. Общий вид графической экспозиции	32
Приложение В. План здания крематория	33

						ДП - 07.03.04 – 2018 ПЗ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал						<i>Крематорий и мемориальный парк на полигоне промышленных отходов в городе Красноярске</i>	Стадия	Лист	Листов
Проверил									
Н. Контр.							Кафедра градостроительства		

ВВЕДЕНИЕ

Одной из типичных важных проблем, возникающих на пути у быстро развивающегося города-миллионника является нехватка мест захоронения людей, переполненность и разрастание уже существующих кладбищ, а так же серьезное повышение стоимости как самого погребения, так и участков, служащих для этого.

Актуальность данной проблемы в городе Красноярске подтверждается наличием всех вышеописанных факторов, существующих в городе уже не один год. Наглядной примером возникших сложностей является гигантское по своим размерам Бадалыкское кладбище, захоронение на котором хоть и ограничено, однако все еще продолжающее процесс разрастания и забирающее у города потенциально полезные площади. Так же к перечню существующих в этой области проблем можно отнести: невозможность захоронения на многих кладбищах, находящихся в черте города, отсутствие альтернативных способов утилизации или погребения мертвых тел и человеческих останков. Для проведения кремации в Красноярске требуется транспортировка тела до ближайшего крематория в городе Новосибирске, что усложняет сам процесс погребения и прощания, а также требует большего количества времени и денежных затрат.

Таким образом тема «Мемориальный парк и крематорий на территории полигона промышленных отходов в г. Красноярске» заслуживает внимания и является актуальной для нынешних проблем и требований города.

						ДП - 07.03.04 – 2018 ПЗ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал						<i>Крематорий и мемориальный парк на полигоне промышленных отходов в городе Красноярске</i>	Стадия	Лист	Листов
Проверил									
Н. Контр.							Кафедра градостроительства		

Цели и задачи:

1. Решение проблемы нехватки площадей для захоронения в городе Красноярске.
2. Оптимизация и удешевление процесса погребения в городе Красноярске.
3. Оптимизация и приближение к современным тенденциям в области похоронного дела.
4. Создание эстетичного духовного места, демократичного для граждан всех конфессий и слоев населения.
5. Развенчание пугающего мрачного образа мест погребения и погребальной культуры.

1. АНАЛИЗ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ

1.1. Историческая справка

Кремация по санитарно-медицинским соображениям проводилась в России и до 1917 года. Например, «чумной» Форт «Император Александр I» был оборудован крематорием для сжигания погибших от чумы лабораторных животных. Но в нём также пришлось кремировать и заразившихся в процессе исследований лёгочной чумой погибших докторов В. И. Турчинович-Выжникевича (1905) и М. И. Шрейбера (1907).

Первый гражданский крематорий был построен также до 1917 года, во Владивостоке, с использованием печи японского производства, вероятно, для кремации граждан Японской империи (во Владивостоке в те годы проживало немало выходцев из Нагасаки).

Однако кремация в России не получила широкого распространения, в основном, вследствие приверженности народа к веками сложившимся православным традициям погребения, предписывающим предавать тело земле. Лишь в начале XX века, по мере роста революционных настроений и влияния атеистических идей, появились первые кружки приверженцев кремации. Во время Гражданской войны началось строительство первого крематория в Петрограде, завершённое в 1920 году. Крематорий был открыт в котельном помещении бывших бань на Васильевском острове, 14-я линия,

						ДП - 07.03.04 – 2018 ПЗ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал						<i>Крематорий и мемориальный парк на полигоне промышленных отходов в городе Красноярске</i>	Стадия	Лист	Листов
Проверил									
Н. Контр.							Кафедра градостроительства		

дом 95—97. Основу его составляла регенеративная кремационная печь «Металлург» конструкции профессора Горного института В. Н. Липина. Крематорий использовался исключительно для сжигания не востребовавшихся и неопознанных тел. Сохранился акт о первой в истории советской России кремации, подписанный председателем Постоянной комиссии по постройке 1-го Государственного крематория и морга, управляющим делами отдела управления Петрогубисполкома Б. Г. Каплуном и другими лицами, присутствовавшими при этом мероприятии. В акте, в частности, записано:

14 декабря 1920 г. мы, нижеподписавшиеся, произвели первое опытное сожжение трупа красноармейца Малышева, 19 лет, в кремационной печи в здании 1-го Государственного Крематория — В. О., 14 линия, д. 95/97. Тело задвинуто в печь в 0 час. 30 мин., причём температура печи в этот момент равнялась в среднем 800 Ц при действии левого регенератора. Гроб вспыхнул в момент задвигания его в камеру сожжения и развалился через 4 минуты после введения его туда...

Печь проработала недолго, с 14 декабря 1920 по 21 февраля 1921 года, и была остановлена «за отсутствием дров». За этот промежуток времени в ней было сожжено 379 тел, большую часть из которых предали сжиганию в административном порядке, а 16 — по желанию родных или согласно завещанию.

1.2. Природно-климатические условия

1.2.1 Физико-географические условия

Район проектирования расположен в г. Красноярске, в северной части. Относится к IV климатическому району. Климат умеренно континентальный, характеризуется резкими перепадами температур.

Растительность на территории проектирования относится к центрально-сибирскому типу, преобладают в котором степи и лесостепи.

Рельеф на большей части проектируемой территории ровный, имеющий небольшие уклоны и подъемы, чередующиеся равномерно. Наибольшее поднятие рельефа наблюдается на северо-восточной части территории, плавно спускающегося в юго-западную сторону примерно до середины участка.

Преобладают глинистые почвы.

Площадь выбранного участка = 40га.

По форме участок напоминает прямоугольный треугольник со сторонами 900х1500х900м.

						ДП - 07.03.04 – 2018 ПЗ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал						Крематорий и мемориальный парк на полигоне промышленных отходов в городе Красноярске	Стадия	Лист	Листов
Проверил									
Н. Контр.							Кафедра градостроительства		

С севера непосредственно к участку прилегает поселок Бадалык, требующий установления буферной зоны и отдаления от крематория.

С восточной стороны от выбранного участка наблюдается резкое поднятие рельефа.

С северной и южной стороны расположены две автомобильные развязки (север – в сторону мкр.Солнечный, юг – в сторону рп.Зеленая роща и Северный).

С западной стороны расположено Бадалыкское кладбище и Храм-часовня Святого Даниила Ачинского.

В непосредственной близости к выбранному участку находится три остановки общественного транспорта и ж\д станция Красноярск-Северный.

1.2.2. Климатическая характеристика

Район проектирования расположен в северной части г. Красноярска. Относится к умеренному климатическому поясу, климат сухой и резко-континентальный со значительными изменениями температуры дня и ночи, зимы и лета.

Для характеристики климата использованы данные СНиП 23-01-99* «Строительная климатология».

Таблица 1

№	Климатические показатели	Единица	Значения по
1	Средняя годовая температура воздуха	градус С	0,5
2	Средняя температура января	градус С	-18,2
3	Средняя температура июля	градус С	19,1
4	Абсолютный минимум температур	градус С	-53
5	Абсолютный максимум температур	градус С	36
6	Средний минимум температур (январь)	градус С	-28,7
7	Средний максимум температур (июль)	градус С	23,2
8	Средняя дата наступления первого заморозка		2.IX
9	Средняя дата наступления последнего заморозка		9.IV
10	Продолжительность безморозного периода	дней	110
11	Суточный максимум осадков	мм	97
12	Расчетная температура самой холодной	градус С	-40
13	Расчетная зимняя вентиляционная температура	градус С	
14	Средняя температура отопительного периода	градус С	-7,1
15	Продолжительность отопительного периода	дней	234

						ДП - 07.03.04 – 2018 ПЗ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал						Крематорий и мемориальный парк на полигоне промышленных отходов в городе Красноярске	Стадия	Лист	Листов
Проверил									
Н. Контр.							Кафедра градостроительства		

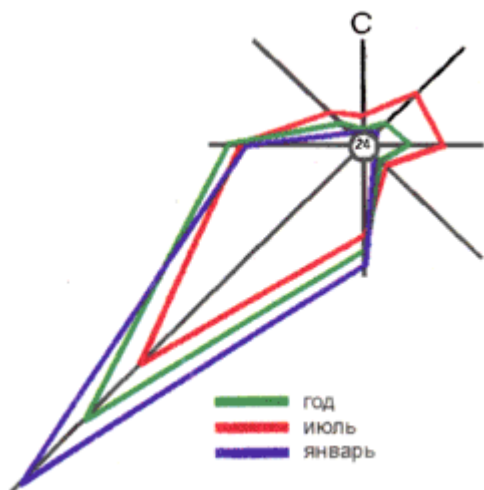


Рисунок 1. Роза ветров

1.2.3 Характеристика инженерно-геологических условий площадки

По форме участок напоминает прямоугольный треугольник со сторонами 900x1500x900м. Рельеф на большей части проектируемой территории ровный, имеющий небольшие уклоны и подъемы, чередующиеся равномерно. Наибольшее поднятие рельефа наблюдается на северо-восточной части территории, плавно спускающегося в юго-западную сторону примерно до середины участка.

Преобладают глинистые почвы.

Примерно на 60% участка проектирования нарушен рельеф и плодородный почвенный слой, так же на территории вырыто несколько котлованов.

						ДП - 07.03.04 – 2018 ПЗ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал						Крематорий и мемориальный парк на полигоне промышленных отходов в городе Красноярске	Стадия	Лист	Листов
Проверил									
Н. Контр.							Кафедра градостроительства		

1.3 Современное состояние проектируемой территории

1.3.1 Положение в структуре города

Проектируемый участок расположен в северной части города Красноярска (Советский район) в непосредственной близости к мкр-рн Солнечный.

На участке преобладает равнинный рельеф, возрастающий в южную сторону.

Площадь участка в границах проектирования – 40 га

Проектируемый участок ограничен:

- на севере – поселок Бадалык
- на востоке – Бадалыкское кладбище
- на юге – промзоны
- на западе – резкое поднятие рельефа

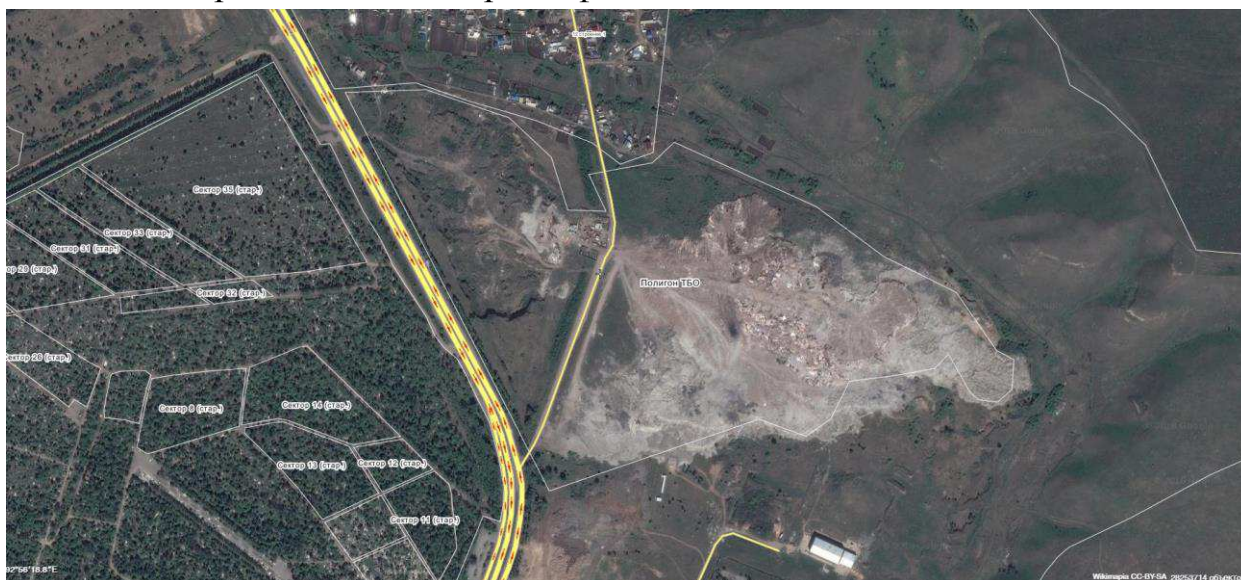


Рисунок 2. Снимок проектируемой территории

1.3.2 Современное использование территории

Территория в настоящее время используется как полигон промышленных отходов и используется компаниями ОАО«Русал» и ООО«Экоресурс» для хранения промышленных и бытовых отходов 4 и 5 класса опасности (не загрязняющие окружающую среду).

На участке располагается одноэтажное капитальное сооружение,

						ДП - 07.03.04 – 2018 ПЗ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<i>Крематорий и мемориальный парк на полигоне промышленных отходов в городе Красноярске</i>	Стадия	Лист	Листов
Разработал									
Проверил									
Н. Контр.							Кафедра градостроительства		

предназначенное для работников, обслуживающих ППО, а так же насыпная земляная дорога, используемая погрузочной техникой для подъезда к секциям полигона.



Рисунок 3. Фотофиксация

1.3.3 Баланс существующего состояния территории

Современный баланс территории в границах проектирования представлен на основании исходных данных о действующих на момент проектирования территориальных зонах (в соответствии с Правилами землепользования и застройки города Красноярска).

						ДП - 07.03.04 – 2018 ПЗ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал						Крематорий и мемориальный парк на полигоне промышленных отходов в городе Красноярске	Стадия	Лист	Листов
Проверил									
Н. Контр.						Кафедра градостроительства			



Рисунок 5. ПЗЗ проектируемой территории

1. Зоны застройки индивидуальными жилыми домами (Ж-1)
 Зоны застройки индивидуальными жилыми домами включают в себя участки территории города, предназначенные для размещения малоэтажной индивидуальной жилой застройки с участками (индивидуального жилищного строительства).

2. Коммунально-складские зоны (П-3)
 Коммунально-складские зоны включают в себя участки территории города, предназначенные для размещения и эксплуатации коммунально-складских объектов IV–V классов опасности, для которых предусматривается установление санитарно-защитных зон до 100 м (включительно), а также объектов производственной, инженерной и транспортной инфраструктур, санитарно-защитных зон таких объектов (при их наличии).

						ДП - 07.03.04 – 2018 ПЗ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал						Крематорий и мемориальный парк на полигоне промышленных отходов в городе Красноярске	Стадия	Лист	Листов
Проверил									
Н. Контр.							Кафедра градостроительства		

3. Зоны режимных объектов (СП-3)

Зоны режимных объектов включают в себя участки территории города, предназначенные для размещения объектов обороны, безопасности, а также мест содержания под стражей подозреваемых и обвиняемых, учреждений и органов, исполняющих наказание, установления санитарно-защитных зон указанных объектов, размещения иных объектов, связанных с объектами, расположенными в зоне режимных территорий, либо с обслуживанием таких объектов.

4. Зоны иных зеленых насаждений (З-2)

Зоны иных зеленых насаждений включают в себя участки территории города, предназначенные для размещения озелененных территорий защитного назначения, в том числе санитарно-защитных зон и полос, выполненных в виде зеленых насаждений лесопаркового типа, озелененных куртин, лесозащитных полос, иных защитных зеленых насаждений.

						ДП - 07.03.04 – 2018 ПЗ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал						Крематорий и мемориальный парк на полигоне промышленных отходов в городе Красноярске	Стадия	Лист	Листов
Проверил									
Н. Контр.							Кафедра градостроительства		

1.3.3. Баланс территории (ТЭП существующего состояния)

Таблица № 2

№	Наименование элементов территории	Площадь, га	%
	Территория в границах проектирования		
	в том числе:		
1	Территории автомобильного транспорта	0.4	1%
2	Свалка промышленного и бытового мусора	24	60%
3	Заброшенные территории	~15	~38%
4	Участок работников полигона	0, 25	0,63%%

Анализ современного использования территории показывает, что больше половины участка выбранного для проектирования используется для хранения и захоронения ТБО(твердых бытовых отходов), а так же промышленных отходов. Остальная часть участка служит для транспортировки или организации процесса вывоза мусора.

1.3.4. Комплексная оценка проектируемой территории

Проведя анализ территории можно выделить следующие достоинства и недостатки:

- Нарушенный рельеф и поврежденный почвенный покров
 - Наличие промышленных отходов на участке (необходимость обширной рекультивации)
 - Слабая транспортная доступность (1 автобусный маршрут, полная пешеходная недоступность)
 - Близость Бадалыкского кладбища
 - Ненасыщенная функциями окружающая территория
 - Наличие промзон, граничащих с территорией проектирования
 - Неблагоприятная экологическая обстановка
- + Благоприятный рельеф\ равнинная территория с плавным поднятием в южную сторону
- + Живописный окружающий пейзаж (Холмистая местность в непосредственной близости)

						ДП - 07.03.04 – 2018 ПЗ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал						Крематорий и мемориальный парк на полигоне промышленных отходов в городе Красноярске	Стадия	Лист	Листов
Проверил									
Н. Контр.							Кафедра градостроительства		

- + Территория, имеющая потенциал для развития города (ДЖ станция, развивающийся микрорайон, экономически активный район поблизости)
- + Транспортная магистраль

1.4. Анализ утвержденной градостроительной документации на проектируемую территорию

В ходе работы над ВКР были проанализированы следующие градостроительные документы:

- Генеральный план территориального развития города Красноярска;
- Правила землепользования и застройки города Красноярск;
- ГОСТ Р 53999-2010. Услуги бытовые. Услуги крематориев. Общие технические условия;
- СанПиН 2.1.1279-03. Гигиенические требования к размещению, устройству и содержанию кладбищ, зданий и сооружений похоронного значения (взамен СанПиН 1600-77);
- СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* (с Поправкой).

						ДП - 07.03.04 – 2018 ПЗ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал						Крематорий и мемориальный парк на полигоне промышленных отходов в городе Красноярске	Стадия	Лист	Листов
Проверил									
Н. Контр.							Кафедра градостроительства		

2. ПРОЕКТНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ТЕРРИТОРИИ

2.1 Концепция развития проектируемой территории

Результатом концептуального проектирования стал ландшафтный проект, с центрической композицией, преобразующейся в осевую под влиянием рельефа и формы участка. Центром проектируемого парка является здание крематория, как объект, выполняющий главную утилитарную функцию и являющийся основной точкой притяжения, точкой в которой сходятся все лучи-дорожки, от которой расходятся concentрические круги, формирующие пространство парка и зоны, на которые он подразделяется.

В идею парка заложено 4 основных функции:

1. Кремация (Здание крематория)
2. Хранение урн с прахом (Регулярная зона колумбариев)
3. Прогулочная\рекреационная (Живописный парк, скульптурная аллея)
4. Традиционное захоронение (Кладбище на восточной стороне парка)



Рисунок 6. Разрез рекультивируемой почвы

Одним из основных концептуальных ландшафтных решений является создание искусственных насыпей-курганов, способных удачно вписаться в композицию парка, дополненные скульптурными композициями, а так же выполняющих утилитарную

функцию, могильников ТБО после рекультивации.

ДП - 07.03.04 – 2018 ПЗ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал						<i>Крематорий и мемориальный парк на полигоне промышленных отходов в городе Красноярске</i>	Стадия	Лист	Листов
Проверил									
Н. Контр.							Кафедра градостроительства		

Основой оформления мемориального парка является природная и этническая тематика, кочевые народы Сибири, курганы, композиции напоминающие древние могильники, мегалитические строения.



Аллеи парка и искусственные возвышения являются алереями\постаментами для этнических скульптур, диких камней песчаника и неотесанного гранита, сочетающегося с травянистым покрытием и растениями сибирских пород.



Рисунки 7,8. Вид древних курганов и мегалитов.

Архитектурное решение крематория перекликается с общей тематикой парка: архитектурный объем частично уведен под землю и покрыт грунтом с травянистым покрытием, образующим «зеленую» крышу, что визуалью так же напоминает древний курган.

						ДП - 07.03.04 – 2018 ПЗ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал						Крематорий и мемориальный парк на полигоне промышленных отходов в городе Красноярске	Стадия	Лист	Листов
Проверил									
Н. Контр.							Кафедра градостроительства		

В организации парка сочетается криволинейность живописных парков, концентрическая система дорожек, а так же регулярная ортогональная сетка(при размещении территорий захоронения могил и праха).



Рисунок 9. Структура парка

2.2. Функциональное зонирование территории

Функциональное зонирование территории:

1. Прогулочная зона
2. Зона традиционных захоронений
3. Зона захоронения праха после кремации
4. Крематорий
5. Транспорт (временная стоянка автомобилей, хозяйственные проезды)
6. Детское пространство (игровая площадка)
7. Территория хозяйственных строений

Преобладающей функцией парковой зоны является спокойный отдых и прогулки, остальная часть территории выполняет утилитарную погребальную функцию или обслуживание таковой.

						ДП - 07.03.04 – 2018 ПЗ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал						Крематорий и мемориальный парк на полигоне промышленных отходов в городе Красноярске	Стадия	Лист	Листов
Проверил									
Н. Контр.							Кафедра градостроительства		

2.3. Архитектурно-планировочное решение

Территория парка привязана к многополосной магистрали (Енисейский тракт), для того, чтобы улучшить транспортную доступность (въезд\выезд) был запроектирован съезд развязка, выполняющая функцию дороги-дублера, позволяющая добраться до парка или покинуть его без больших потерь времени.

От дополнительного проезда организован въезд на территорию парка: до парковки для посетителей крематория и непосредственно до самого крематория для ритуальных автомобилей и спец.техники (уборочная и аварийная техника).

Запроектирована автобусная остановка с удобной площадкой и отдельной входной группой для посетителей, прибывших на общественном транспорте, переходящей в аллею, ведущую прямо к зданию крематория.

На территории парка организовано непрерывное пешеходное движение, строящееся вокруг архитектурно-ландшафтной доминанты и вдоль осевых аллей парка, облегчающих навигацию на территории вместе с дополнительными ландшафтными акцентами (искусственные холмы на пешеходных узлах).

Основным архитектурным объектом территории является здание крематория, в функциональное наполнение которого помимо основного назначения входит коммерческая функция, часть помещений надземного этажа отдана под ритуальные магазины и ритуальное обслуживание.

Помещения с печами, комнаты для персонала кремационной печи, холодильная камера и камера подготовки к кремации, технические помещения, уведены в подземный этаж, таким образом, техническая составляющая кремации не соприкасается с живыми посетителями и ритуальной составляющей похоронного процесса.

2.4. Транспортная и пешеходная инфраструктура

- Для обслуживания территории была спроектирована автобусная остановка
- На территории предусмотрено две автомобильные парковки с западной (30машиномест), северной(35машиномест) и южной(140машиномест) стороны

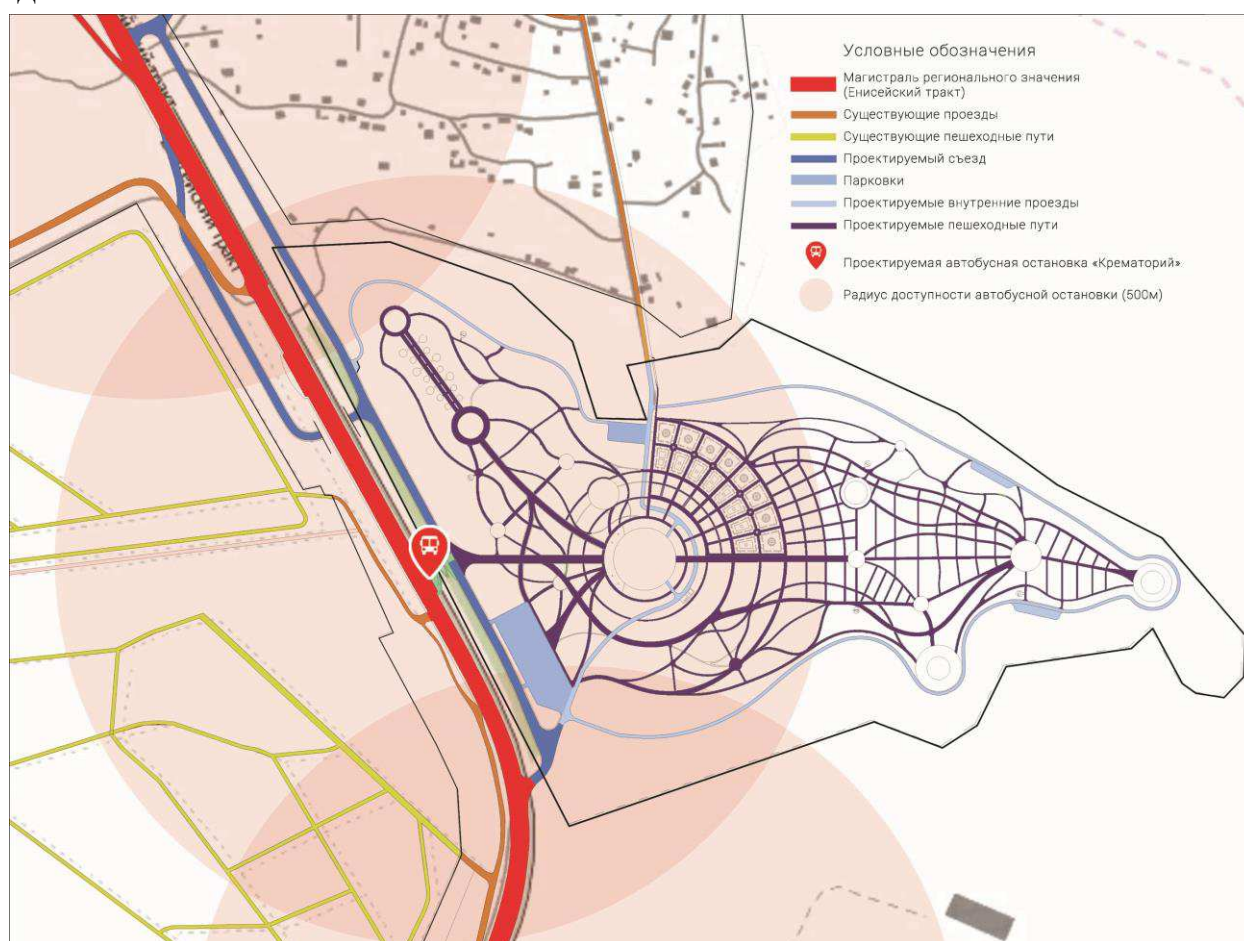
						ДП - 07.03.04 – 2018 ПЗ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал						<i>Крематорий и мемориальный парк на полигоне промышленных отходов в городе Красноярске</i>	Стадия	Лист	Листов
Проверил									
Н. Контр.							Кафедра градостроительства		

Таблица №3

№ п/п	Наименование парковок	Количество, машино-мест	% соотношение видов парковок
	Всего, в том числе по видам:	205	100%
	Парковки для посетителей парка и крематория	205	100%

Организация велодвижения не предусмотрена, но возможно осуществление велодвижения по широким прогулочным дорожкам

Для организации пешеходного движения спроектированы тропы общей длиной около 8км



ДП - 07.03.04 – 2018 ПЗ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал						Крематорий и мемориальный парк на полигоне промышленных отходов в городе Красноярске	Стадия	Лист	Листов
Проверил									
Н. Контр.							Кафедра градостроительства		

2.5. Озеленение и благоустройство территории

В границах проекта выделены следующие типы озеленения:

1. Защитная полоса, насаждений (разделяет территорию крематория и поселок)
2. Озеленение общего пользования (парковая территория)
3. Озеленение зон с особым назначением (озеленение территории кладбища)

Таблица №4

№	Зеленые насаждения	Площадь, тыс.м ²
1	Насаждения общего пользования	193
2	Защитная полоса	96,75
3	Озеленение зон с особым назначением	89.4
	<i>Всего на территории центра</i>	<i>379,15</i>

						ДП - 07.03.04 – 2018 ПЗ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал						Крематорий и мемориальный парк на полигоне промышленных отходов в городе Красноярске	Стадия	Лист	Листов
Проверил									
Н. Контр.						Кафедра градостроительства			

Озеленение участка



Липа войлочная



Пирамидальный тополь



Липа мелколистная



Васильки



Лютки полевые



Яблоня Недзведского



Клен остролистный



Рябина сибирская



Ромашки полевые



Лисохвост луговой



Ирис низкий



Клевер белый



Береза повислая



Ель колючая



Лиственница сибирская



Папоротник



Мятлик луговой



Туя западная



Ива козья



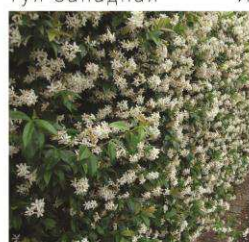
Барбарис обыкновенный



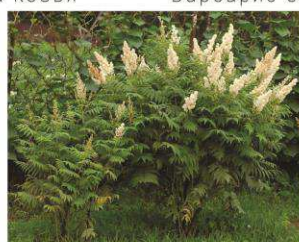
Тис



Кизильник блестящий



Жимолость Каприоль



Рябинолистник



Дейция

Рисунок 10. Рекомендуемые виды растений на проектируемом участке

						ДП - 07.03.04 – 2018 ПЗ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал						Крематорий и мемориальный парк на полигоне промышленных отходов в городе Красноярске	Стадия	Лист	Листов
Проверил									
Н. Контр.							Кафедра градостроительства		



- Условные обозначения:
- Озеленение колумбариев
 - Аллеи
 - Озеленение кладбища
 - Геопластика
 - Озеленение транспортных магистралей
 - Живписный парк
 - Озеленения морально защиты
 - Захоронения бытовых отходов

Рисунок 11. Схема озеленения участка

						ДП - 07.03.04 – 2018 ПЗ					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Крематорий и мемориальный парк на полигоне промышленных отходов в городе Красноярске					
Разработал									Стадия	Лист	Листов
Проверил											
Н. Контр.						Кафедра градостроительства					

2.6. Мероприятия по созданию условий для инвалидов и маломобильных групп населения

Проект выполнен с учетом создания условий для полноценной жизнедеятельности инвалидов и маломобильных групп населения. Элементы благоустройства разработаны согласно требованиям СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», а также в соответствии со СП 35-105-2002 «Реконструкция городской застройки с учетом доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения».

К основным мероприятиям можно отнести проектирование пандуса возле остановки общественного транспорта, а так же проектирование входа в крематорий на уровне пола, что упрощает попадание в здание для маломобильных групп населения.

						ДП - 07.03.04 – 2018 ПЗ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал						Крематорий и мемориальный парк на полигоне промышленных отходов в городе Красноярске	Стадия	Лист	Листов
Проверил									
Н. Контр.							Кафедра градостроительства		

3. ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ

3.1. Градостроительные (ландшафтно-средовые) регламенты территориальных зон



Условные обозначения

Зоны рекреационного значения

- P-1 Зоны рекреационные лесопарковые
- P-1.1 Рекреационные зоны лесных парков, садов
- P-3.1 Зоны парков мемориального и культурного назначения
- Зоны производственно-коммунальных объектов
- П-3 Коммунально-складские зоны
- Зоны объектов инженерной и транспортной инфраструктуры
- И-Тр Территории объектов автомобильного транспорта
- Ж-1 Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
- Зоны специального назначения
- СП-1 Зона кладбища
- СП-1.1 Зона крематория
- СП-1.2 Зона захоронения праха
- СП-3 Режимные объекты
- Зоны зеленых насаждений
- 3-2 Зоны иных зеленых насаждений
- 3-2.1 Зоны насаждений моральной защиты

Рисунок 12. Проектируемые ПЗЗ участка

ДП - 07.03.04 – 2018 ПЗ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал						Крематорий и мемориальный парк на полигоне промышленных отходов в городе Красноярске	Стадия	Лист	Листов
Проверил									
Н. Контр.							Кафедра градостроительства		

Р-1 Зоны рекреационные лесопарковые

- Устройство живописного парка
- Декоративное озеленение
- Прогулочные дорожки
- Площадки для отдыха (скамьи, поляны, навесы)

Р-1.1 Рекреационные зоны размещения лесных парков и садов

- Декоративное озеленение
- Прогулочные дорожки
- Места для отдыха
- Скульптурные композиции
- Использование МАФ
- Детские игровые площадки

Р-3.1 Зона парков мемориального и культурного назначения

- Декоративное озеленение, устройство аллей
- Места кратковременного отдыха
- Скульптурные композиции и памятники

СП-1 Зона кладбища

- Территория традиционных захоронений
- Декоративное озеленение
- Устройство аллей и прогулочных дорожек
- Мемориальные и скульптурные композиции (памятники\надгробия\скульптуры)
- Сооружение мемориальных павильонов

СП-1.1 Зона размещения крематориев

- Размещение зданий похоронного назначения (крематорий)
- Озеленение (декоративное, парковое)
- Размещение мемориальных сооружений(памятников, скульптур, павильонов)
- Места для кратковременного отдыха (скамьи)

СП-1.2 Зона хранения праха

- Размещение сооружений для погребения праха(колумбарии)
- Устройство дорожек и тротуаров
- Декоративное озеленение
- Размещение МАФ
- Мемориальные знаки памяти и скульптурные композиции

З-2.1 Зоны насаждений моральной защиты

- Лесополоса, отделяющая жилые и общественные территории от

						ДП - 07.03.04 – 2018 ПЗ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал						<i>Крематорий и мемориальный парк на полигоне промышленных отходов в городе Красноярске</i>	Стадия	Лист	Листов
Проверил									
Н. Контр.							Кафедра градостроительства		

объектов похоронного назначения. Сочетает лиственные и хвойные породы деревьев, минимальная ширина 15м.

4. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

4.1. Баланс территории

№	Показатели	Единица	Кол-во	%%
	Территория	га	xxx,x	100%
1	Территории жилой застройки, всего, в т.ч.	га		
1.1	Территория жилой усадебной застройки	га		
1.2	Территория жилой средне этажной	га		
1.3	Территория жилой многоэтажной	га		
2	Территории общественно-деловой	га		
2.1	Территория общественно-деловой	га		
2.2	Территория спортивно-оздоровительной	га		
2.3	Территория культурно-досуговой	га		
2.4	Территории зон похоронного назначения	га	8,94	22,35
3	Рекреационные территории (парк, скверы, пляж, территория речного причала, набережные)	га	19,3	48,25
4	Территория водного фонда (река, озеро)	га		
6	Территория автомобильного транспорта, всего, в т.ч. парковок	га	2, 027	5,06
6.1	Территория улично-дорожной сети	га		
6.2	Территория магистральных улиц всего, в	га		
-	твердые покрытия	га		
-	зеленые насаждения вдоль дорог	га		

						ДП - 07.03.04 – 2018 ПЗ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал						Крематорий и мемориальный парк на полигоне промышленных отходов в городе Красноярске	Стадия	Лист	Листов
Проверил									
Н. Контр.							Кафедра градостроительства		

4.2. Техничко-экономические показатели

Таблица 8.

№	Показатели	Еди	Кол-во	%%
	Территория	га		100%
1	Площадь участка в границах проектирования	га	40	100
2	Площадь зданий и сооружений	га	0.2103	0,52
3	Площадь парковок и проездов	га	2,027	5,07
4	Площадь тротуаров и площадей	га	2,85	20
5	Площадь озеленения	га	34,9	87

						ДП - 07.03.04 – 2018 ПЗ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал						Крематорий и мемориальный парк на полигоне промышленных отходов в городе Красноярске	Стадия	Лист	Листов
Проверил									
Н. Контр.							Кафедра градостроительства		

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам выполненной работы можно сделать следующие выводы: сформировано общественное пространство, объединяющее в себе утилитарную функцию погребального характера и эстетическую функцию в виде живописного мемориального парка, способное предотвратить маргинализирование района рядом с Бадалыкским кладбищем.

В процессе проектирования поставленные задачи были выполнены: формирование комфортной парковой среды, сохраняющей мемориальную тематику, проектирование крематория, способного обслуживать город, а так же организация прилегающей к крематорию территории, необходимой для его оптимального функционирования.

Озеленение парка выполняет не только эстетическую функцию, но и защитную, вписываясь в зеленый каркас города и создавая удобное место для прогулок посетителям крематория, а так же жителям близлежащих районов.

За счет своей стратегической необходимости для жизни города проект может быть близок к реализации с точки зрения технико-экономических показателей.

В благоустройстве планируемой территории использованы растения местных пород, а стилистика скульптурных форм и композиции из местных каменных пород отсылает к местной природе и древним курганам располагающимся на территории Сибири.

						ДП - 07.03.04 – 2018 ПЗ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал						Крематорий и мемориальный парк на полигоне промышленных отходов в городе Красноярске	Стадия	Лист	Листов
Проверил									
Н. Контр.							Кафедра градостроительства		

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

ГОСТ Р 53999-2010. Услуги бытовые. Услуги крематориев. Общие технические условия. — Введ. 2011-07-01. — М.: Стандартинформ, 2011. — 16 с.

МДК 11-01.2002. Рекомендации о порядке похорон и содержании кладбищ в Российской Федерации. — Введ. 2001-12-25. М.: ГУП ЦПП, 2002. — 49 с.

МДС 13-2.2000. Инструкция о порядке похорон и содержании кладбищ в Российской Федерации. — Введ. 2000-04-01. — М.: ГУП ЦПП, 2000. — 96 с.

МДС 31-10.2004. Рекомендации по планировке и содержанию зданий, сооружений и комплексов похоронного назначения. — Введ. 2004-01-20. — М.: ГУП ЦПП, 2004. — 29 с.

МДС 31-5.2000. Рекомендации по проектированию объектов ритуального назначения. — Введ. 1996-01-01. — М.: ГУП ЦПП, 2000. — 29 с.

СанПиН 2.1.2882-11. Гигиенические требования к размещению, устройству и содержанию кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения. — Введ. 2011-09-18. — М.: Роспотребнадзор, 2011. — 13 с.

СанПиН 2.1.1279-03. Гигиенические требования к размещению, устройству и содержанию кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения. — Введ. 2003-06-15. — М.: Информационно-издательский центр Госкомсанэпиднадзора России, 2003. — 14 с.

СанПиН 1600-77. Санитарные правила устройства и содержания кладбищ. — Введ. 1977-02-10. — М.: Типография Министерства здравоохранения СССР, 1977. — 8 с.

СП 42.13330.2016. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*). — Введ. 2017-07-01. — М.: Роспотребнадзор, 2017. — 101 с.

СП 42.13330.2011. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*). — Введ. 2011-05-20. — М.: ОАО "ЦПП", 2011. — 114 с.

ТСН 31-318-99. Здания, сооружения и комплексы похоронного назначения. г. Москва. — Введ. 1997-06-10. — М.: ГУП НИАЦ, 1997. — 84 с.

						ДП - 07.03.04 – 2018 ПЗ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал						Крематорий и мемориальный парк на полигоне промышленных отходов в городе Красноярске	Стадия	Лист	Листов
Проверил									
Н. Контр.							Кафедра градостроительства		

Нойферт, Э. Строительное проектирование: справочник для профессиональных строителей и застройщиков, для тех, кто учится, и тех, кто учит / Э. Нойферт. — 39-е изд., перераб. и доп. — М.: Архитектура-С, 2010. — 489 с.: ил.

Михайловский, С. Крематорий здравомыслия... [Электронный ресурс] // Moscow art magazine: худож. журн. — 1998. — № 19-20. — Режим доступа: <http://moscowartmagazine.com>. — (Дата обращения:).

Рябовол, С. В. Растительность г. Красноярска [Электронный ресурс] // Современные проблемы науки и образования: электрон. науч. журн. — 2013. — № 1. — Режим доступа: <https://www.science-education.ru>. — (Дата обращения:).

Бадалыкское кладбище [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org>. — Википедия: свободная энциклопедия. — (Дата обращения:).

Кладбища [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://landscape.totalarch.com>. — Totalarch: ландшафтная архитектура и зелёное строительство. — (Дата обращения:).




Кладбища Красноярска и Красноярского края [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://izgotovlenieramyatnikov.ru>. — Изготовление памятников. — (Дата обращения:).

ДП - 07.03.04 – 2018 ПЗ




Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал						Крематорий и мемориальный парк на полигоне промышленных отходов в городе Красноярске	Стадия	Лист	Листов
Проверил									
Н. Контр.							Кафедра градостроительства		

ПРИЛОЖЕНИЕ А.

АНАЛИЗ МИРОВОГО ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА

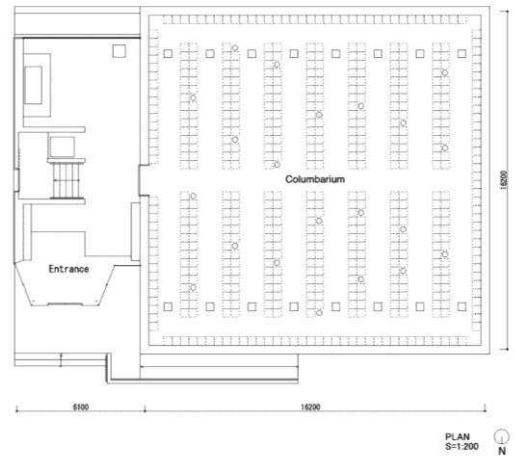
№	Наименование Автор Год постройки (проекта) Месторасположение объекта	Краткое описание проектного решения Основные идеи	Изображение плана и иллюстрация
	holsbeek crematorium BELGIUM		
	Memorial Park от Haeanh Architecture Сеул Южная Корея		
	The Electric Crematorium Image Courtesy of Sanchit Arora of RENESA ARCHITECTURE		

						ДП - 07.03.04 – 2018 ПЗ					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Крематорий и мемориальный парк на полигоне промышленных отходов в городе Красноярске					
Разработал									Стадия	Лист	Листов
Проверил											
Н. Контр.									Кафедра градостроительства		

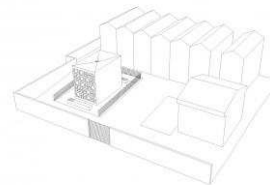
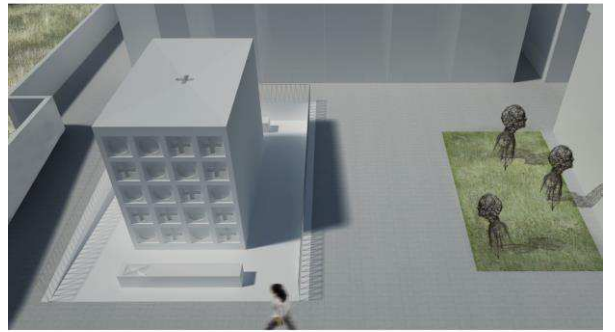
DESIGN INTERIORS STUDIO		
Crematorium Architectural Bureau Natkevicius Partners		
Communal Crematorium Henning Larsen		

						ДП - 07.03.04 – 2018 ПЗ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал						<i>Крематорий и мемориальный парк на полигоне промышленных отходов в городе Красноярске</i>	Стадия	Лист	Листов
Проверил									
Н. Контр.							Кафедра градостроительства		

Myoenji Columbarium
 Furumori Koichi
 architectural design
 studio



NEW
 COLUMBARIUM OF
 CAMPOFRANCO



ДП - 07.03.04 – 2018 ПЗ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал						Крематорий и мемориальный парк на полигоне промышленных отходов в городе Красноярске	Стадия	Лист	Листов
Проверил									
Н. Контр.							Кафедра градостроительства		

ПРИЛОЖЕНИЕ Б ОБЩИЙ ВИД ГРАФИЧЕСКОЙ ЭКСПОЗИЦИИ



						ДП - 07.03.04 – 2018 ПЗ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Крематорий и мемориальный парк на полигоне промышленных отходов в городе Красноярске	Стадия	Лист	Листов
Разработал									
Проверил									
Н. Контр.						Кафедра градостроительства			

ПРИЛОЖЕНИЕ В
План здания крематория

						ДП - 07.03.04 – 2018 ПЗ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал						<i>Крематорий и мемориальный парк на полигоне промышленных отходов в городе Красноярске</i>	Стадия	Лист	Листов
Проверил									
Н. Контр.							Кафедра градостроительства		

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт архитектуры и дизайна
кафедра «Градостроительство»


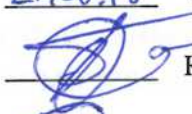


УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
Кукина И.В.
« 27 » июль 2018 г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

07.03.04 Градостроительство

**Крематорий и мемориальный парк на полигоне
промышленных отходов в городе Красноярске**

Пояснительная записка

Руководитель:	 <u>27.06.18</u>	Ст. преп. кафедры «Градостроительство»	Н.А. Попкова
Руководитель:		Канд. арх., проф. каф. «Градостроительство»	С.М. Геращенко
Руководитель:	 <u>27.06.18</u>	Канд. искусствоведения доц. каф. «Градостроительство»	М.В. Савельев
Выпускник	 <u>27.06.18</u> подпись, дата		В.В. Тыняная инициалы, фамилия