

Разработка научно-проектной документации на проведение работ по сохранению (в целях реставрации) объектов культурного наследия - памятников военной истории, расположенных на территории Бокситогорского района, Всеволожского района и Тосненского района Ленинградской области

Объект культурного наследия федерального значения «Памятный знак - "Автомашина ЗИС-5", установленный на "Дороге жизни", которая проходила здесь в 1941-1942 гг.".

Ленинградская область, Бокситогорский муниципальный район, Лидское сельское поселение, пос. Подборовье



НАУЧНО-ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 7. Проект организации строительства

010/2025-ПСД-ПОС.1

Том 7



АИК ЭНЕРГО

ООО «АИК ЭНЕРГО» | ИНН 7813512713 | ОГРН 1117847388438
191015, Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ВН. ТЕР. Г. МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ СМОЛЬНИНСКОЕ,
УЛ. 9-Я СОВЕТСКАЯ, Д. 4-6, ЛИТЕРА А, ПОМЕЩ. 1-Н
+7 (812) 426-13-09 | INFO@AIK-ENERGO.RU | HTTP://AIK-ENERGO.RU

ЗАКАЗЧИК:

ГКУ ЛО «Дирекция по сохранению
объектов культурного наследия»

Разработка научно-проектной документации на проведение работ по сохранению (в целях реставрации) объектов культурного наследия - памятников военной истории, расположенных на территории Бокситогорского района, Всеволожского района и Тосненского района Ленинградской области

Объект культурного наследия федерального значения «Памятный знак - "Автомашина ЗИС-5", установленный на "Дороге жизни", которая проходила здесь в 1941-1942 гг.".

Ленинградская область, Бокситогорский муниципальный район, Лидское сельское поселение, пос. Подборовье

НАУЧНО-ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 7. Проект организации строительства

010/2025-ПСД-ПОС.1

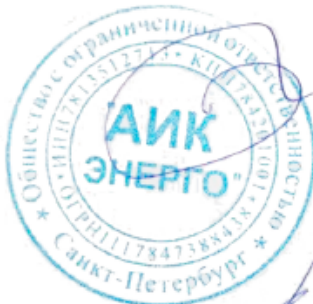
Том 7

Генеральный директор

Кисляков О.Н.

Главный инженер проекта

Котляр Н.В.



САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
2025

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
010/2025-ПСД-ПОС.1.С	Содержание тома	2
010/2025-ПСД-СП.1	Состав проектной документации	3-4
010/2025-ПСД-ПОС.1.ТК	Творческий коллектив	5
010/2025-ПСД-ПОС.1.ПЗ	Пояснительная записка	6-46
010/2025-ПСД-ПОС.1	Календарный график	47
010/2025-ПСД-ПОС.1	Ситуационный план	48
010/2025-ПСД-ПОС.1	Строительный генеральный план	49

Взам инв №						
Подпись и дата						010/2025-ПСД-ПОС.1.С
						Разработка научно-проектной документации на проведение работ по сохранению (в целях реставрации) объектов культурного наследия – памятников военной истории, расположенных на территории Бокситогорского района, Всеволожского района и Тосненского района Ленинградской области
Инв № подл	Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
	ГАП		Козлова			06.25
	ГИП		Котляр			06.25
	Разработал		Козлова			06.25
Содержание тома						ООО «АИК ЭНЕРГО»
	Н. контр		Котляр			06.25

Состав проектной документации по объекту:

«Разработка научно-проектной документации на проведение работ по сохранению (в целях реставрации) объектов культурного наследия – памятников военной истории, расположенных на территории Бокситогорского района, Всеволожского района и Тосненского района Ленинградской области».

Объект культурного наследия федерального значения «Памятный знак – “Автомашина ЗИС-5”, установленный на “Дороге жизни”, которая проходила здесь в 1941-1942 гг. Ленинградская область, Бокситогорский муниципальный район, Лидское сельское поселение, пос. Подборовье”.

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4
1	010/2025-ПСД-ПЗ.1	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	010/2025-ПСД-СПОЗУ.1	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	010/2025-ПСД-АР.1	Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения	
4	010/2025-ПСД-КР.1	Раздел 4. Конструктивные решения	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения	
		Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.1.1	010/2025-ПСД-ИОС.1.1	Часть 1. Система наружного электроснабжения	
		Подраздел 2. Сети связи	
5.2.1	010/2025-ПСД-ИОС.5.1	Часть 1. Система наружного видеонаблюдения	
7	010/2025-ПСД-ПОС.1	Раздел 7. Проект организации строительства	
11	010/2025-ПСД-ОДИ.1	Раздел 11. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства	
12	010/2025-ПСД-СМ.1	Раздел 12. Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства	

Взам инв №	12						010/2025-ПСД-СМ.1						Раздел 12. Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства										
Подпись и дата							010/2025-ПСД-СП.1																
							Разработка научно-проектной документации на проведение работ по сохранению (в целях реставрации) объектов культурного наследия – памятников военной истории, расположенных на территории Бокситогорского района, Всеволожского района и Тосненского района Ленинградской области																
		Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Объект культурного наследия федерального значения «Памятный знак – “Автомашина ЗИС-5”, установленный на “Дороге жизни”, которая проходила здесь в 1941-1942 гг.”. Ленинградская область, Бокситогорский муниципальный район, Лидское сельское поселение, пос. Подборовье						Стадия	Лист	Листов								
	ГАП	Козлова				06.25							П	1	2								
ГИП	Котляр				06.25																		
Разработал	Шатунова				06.25																		
Иные №подл						Состав проектной документации						ООО «АИК ЭНЕРГО»											
	Н. контр	Котляр				06.25																	

		<i>Раздел 13. Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации</i>	
<i>13.1</i>	<i>010/2025-ПСД-ПР.1</i>	<i>Подраздел 1. Предварительные работы</i>	
		<i>Подраздел 2. Комплексные научные исследования</i>	
<i>13.2.1</i>	<i>010/2025-ПСД-ИИ.1</i>	<i>Часть 1. Историко-архивные и библиографические исследования</i>	
<i>13.2.2</i>	<i>010/2025-ПСД-ОЧ.1</i>	<i>Часть 2. Историко-архитектурные натурные исследования</i>	
<i>13.2.3</i>	<i>010/2025-ПСД-ХТИ.1</i>	<i>Часть 3. Инженерно-технические исследования</i>	
<i>13.2.4</i>	<i>010/2025-ПСД-ТИ.1</i>	<i>Часть 4. Инженерные химико-технологические исследования по строительным и отделочным материалам</i>	
		<i>Часть 5. Инженерные изыскания</i>	
<i>13.2.5.1</i>	<i>010/2025-ПСД-ИГДИ.1</i>	<i>Книга 1. Инженерно-геодезические изыскания</i>	
<i>13.2.6</i>	<i>010/2025-ПСД-КНИ.1</i>	<i>Часть 6. Отчет по комплексным научным исследованиям</i>	
		<i>Подраздел 3. Проект реставрации и приспособления</i>	
<i>13.3.1</i>	<i>010/2025-ПСД-ЭП.1</i>	<i>Часть 1. Эскизный проект</i>	
		<i>Часть 2. Проект</i>	
<i>13.3.2.1</i>	<i>010/2025-ПСД-ТР.1</i>	<i>Книга 1. Технологические рекомендации по ведению реставрационных работ</i>	

Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №						
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата	010/2025-ПсД-СП.1		Лист
								2

№п/п	ФИО	Должность	Подпись
1.	Котляр Н.В.	Главный инженер проекта	
2.	Козлова Е.М.	Главный архитектор проекта	
3.	Ведерникова В.В.	Ведущий архитектор	

Взам инв №										
	Подпись и дата						010/2025-ПДС-ПОС.1.ТК			
Инв № подл	Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Разработка научно-проектной документации на проведение работ по сохранению (в целях реставрации) объектов культурного наследия – памятников военной истории, расположенных на территории Бокситогорского района, Всеволожского района и Тосненского района Ленинградской области			
	ГАП		Козлова			06.25	Объект культурного наследия федерального значения «Памятный знак – “Автомашина ЗИС-5”, установленный на “Дороге жизни”, которая проходила здесь в 1941-1942 гг. Ленинградская область, Бокситогорский муниципальный район, Лидское сельское поселение, пос. Подборовье”.	Стадия	Лист	Листов
	ГИП		Котляр			06.25		П	1	1
	Разработал		Козлова			06.25				
								Творческий коллектив		ООО «АИК ЭНЕРГО»
Н. контр		Котляр			06.25					

Пояснительная записка

Содержание

1. Характеристика района по месту расположения объекта капитального строительства и условий строительства, реконструкции, капитального ремонта 3
2. Описание транспортной инфраструктуры 4
3. Сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства, реконструкции, капитального ремонта 5
4. Перечень мероприятий по привлечению для осуществления строительства, реконструкции, капитального ремонта валифицированных специалистов, а также студенческих строительных отрядов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом 6
5. Характеристика земельного участка, предназначенного для строительства, реконструкции объекта капитального строительства, обоснование необходимости использования для строительства, реконструкции иных земельных участков вне земельного участка, предназначенного для строительства, реконструкции 7
6. Описание особенностей проведения работ в условиях стесненной городской застройки, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи 7
7. Обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства, реконструкции, капитального ремонта сроков завершения строительства, реконструкции (их этапов), капитального ремонта 8
8. Перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций 14
9. Технологическая последовательность работ при возведении объектов или их отдельных элементов 15
10. Обоснование потребности строительства, реконструкции, капитального ремонта в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе

Взам инв №						
Подпись и дата						
Иные № подл	Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
	ГАП	Козлова				10.25
	ГИП	Котляр				10.25
	Разработал	Козлова				10.25
010/2025-ПСД-ПОС.1.ПЗ						
Разработка научно-проектной документации на проведение работ по сохранению (в целях реставрации) объектов культурного наследия - памятников военной истории, расположенных на территории Бокситогорского района, Всеволожского района и Тосненского района Ленинградской области						
Объект культурного наследия федерального значения «Памятный знак - "Автомашина ЗИС-5", установленный на "Дороге жизни", которая проходила здесь в 1941-1942 гг. Ленинградская область, Бокситогорский муниципальный район, Лидское сельское поселение, пос. Подборовье".						
Стадия						Лист
П						1
Листов						42
Пояснительная записка						ООО «АИК ЭНЕРГО»
Н. контр						Котляр
						10.25

и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях 15

11. Обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки. Решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций.....22

12. Предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов
22

13. Предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля.....27

14. Перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования.....29

15. Обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве, реконструкции, капитальном ремонте, реконструкции, капитальном ремонте.....29

16. Перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда 30

17. Описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства, реконструкции, капитального ремонта.....35

18. Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства, реконструкции, капитального ремонта.....39

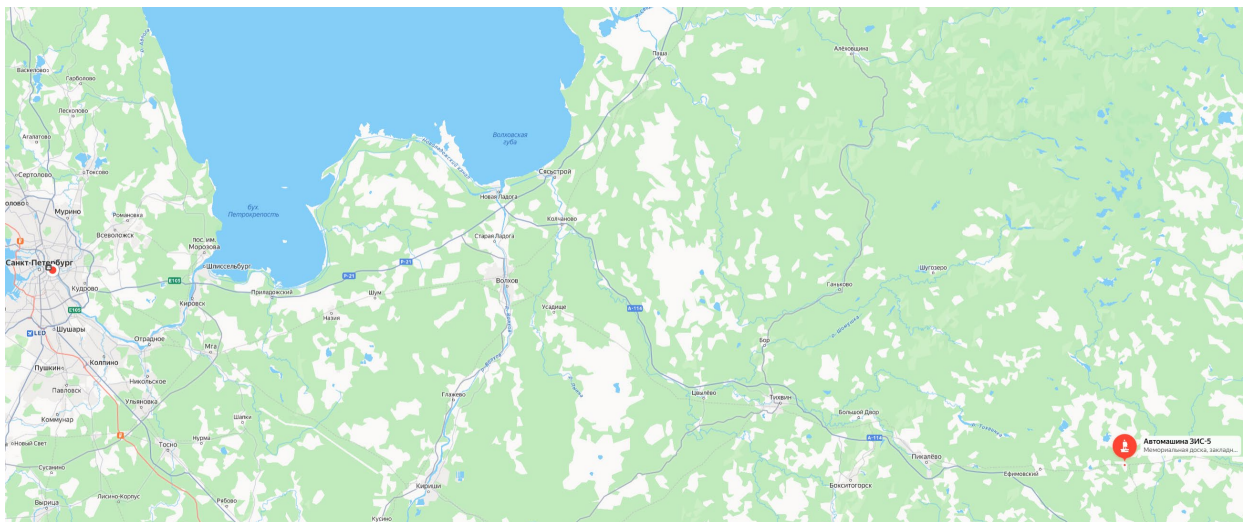
19. Обоснование принятой продолжительности строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства и отдельных этапов строительства, реконструкции.....40

20. Перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений.....40

21. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности.....40

Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №							Лист
			010/2025-ПСД-ПОС.1.ПЗ						
			2						
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата				

Объект культурного наследия федерального значения «Памятный знак – “Автомашина ЗИС-5”, установленный на “Дороге жизни”, которая проходила здесь в 1941–1942 гг.”» расположен в Ленинградской области, Бокситогорском муниципальном районе, Лидском сельском поселении, посёлке Подборовье.



Краткая климатическая справка

Территория характеризуется атлантико-континентальным климатом, формирующимся под влиянием морских и континентальных воздушных масс. Для района типичны:

- зима умеренно холодная, с устойчивым снежным покровом; нередко кратковременные оттепели;
- лето умеренно тёплое, иногда прохладное, с преобладанием пасмурной и влажной погоды.

Средние температуры:

- января: $-6 \dots -9$ °C;
- июля: $+16 \dots +18$ °C.

Абсолютные экстремумы температур, характерные для востока Ленинградской области:

- минимальная температура опускается до $-45...-50\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- максимальная достигает $+35...+37\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Взам инв №		Средние температуры:							
		- января: -6...-9 °С; - июля: +16...+18 °С.							
		Абсолютные экстремумы температур, характерные для востока Ленинградской области:							
Подпись и дата		- минимальная температура опускается до -45...-50 °С; - максимальная достигает +35...+37 °С.							
Инв № подл								010/2025-ПСД-ПОС.1.ПЗ	Лист
									3
		Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата		

Годовое количество осадков составляет в среднем 650–750 мм, причём:

- максимум осадков приходится на лето и осень;
- в зимний период преобладают снежные осадки;
- устойчивый снежный покров образуется во второй половине ноября – начале декабря;
- сход снега происходит во второй половине апреля.

Гидрологические и природные условия

Бокситогорский район относится к бассейну Балтийского моря и имеет развитую сеть рек и малых водотоков, характерную для восточной части Ленинградской области.

Район отличается:

- большим количеством лесных массивов,
- значительным присутствием болот и заболоченных территорий,
- наличием озёр и прудов ледникового происхождения.

Рельеф преимущественно волнистый, холмистый, характерный для водораздельных возвышенностей восточной части области.

Условия строительства и эксплуатации

Климатические и природные особенности оказывают влияние на требования к организации работ:

- обязательны мероприятия по учёту сезонного промерзания грунтов,
- высокий уровень осадков требует обеспечения надёжного водоотвода при производстве земляных работ,
- в весенний период возможны переувлажнение почв и ограничение проезда тяжёлой техники,
- при выполнении реставрационных и ремонтных работ на открытой площадке требуется учитывать высокую влажность воздуха и резкие температурные колебания.

2. Описание транспортной инфраструктуры

Существующая дорожная сеть данного района имеет хорошую транспортную проходимость, позволяет выполнять необходимые для строительства перевозки.

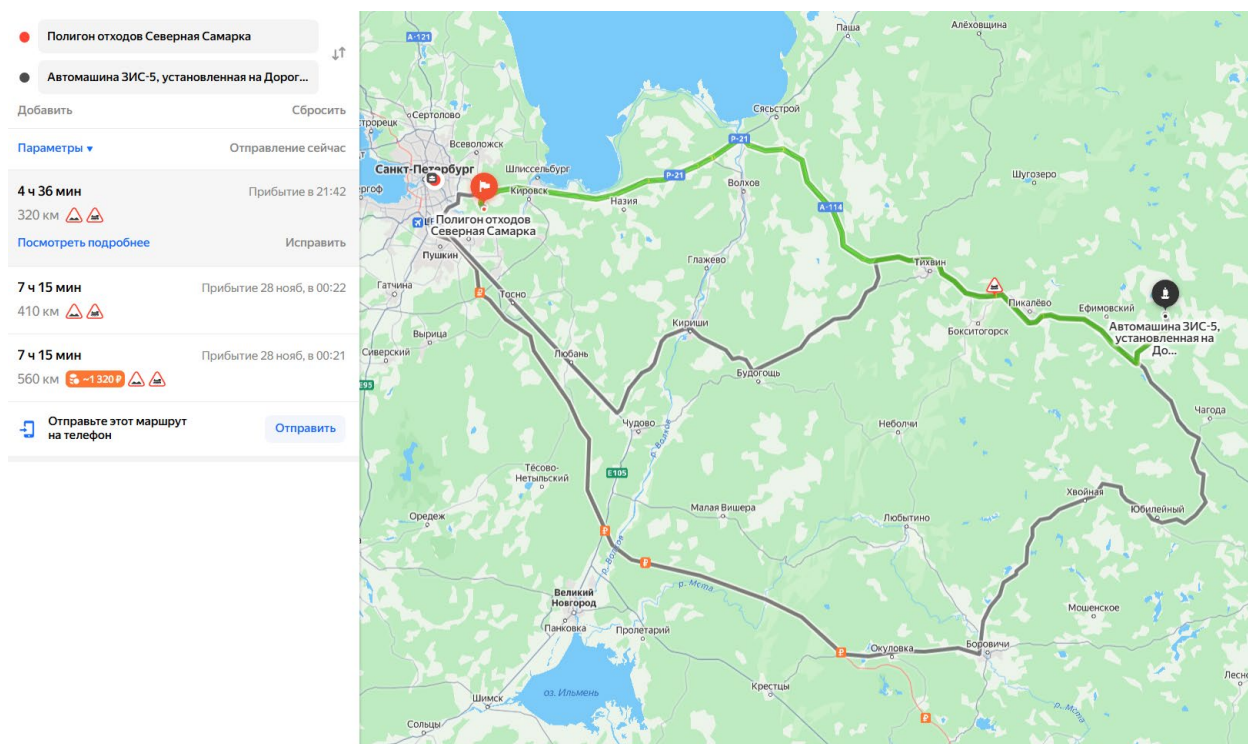
Инв № подл	Взам инв №					Лист	
	Подпись и дата						
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата	010/2025-ПСД-ПОС.1.ПЗ	4

Заезд на стройплощадку предполагается с шоссе «Дорога жизни, 39,7 км».

Обеспечение строительства материалами, конструкциями и полуфабрикатами производится от предприятий стройиндустрии г. Москва.

Источниками получения основных строительных материалов и конструкций являются местные строительные базы и заводы строительных материалов.

Вывоз строительного мусора предусматривается на полигон ТБО «Северная Самарка». Расстояние перевозки составит 320 км.



3. Сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства, реконструкции, капитального ремонта

Ремонт объекта планируется осуществлять силами генеральной подрядной организации, определяемой Заказчиком. При необходимости к выполнению отдельных видов работ могут привлекаться субподрядные специализированные организации.

Комплектование кадрового состава возможно за счёт специалистов из г. Санкт-Петербурга, а также персонала подрядных организаций. Потребность в трудовых ресурсах обеспечивается за счёт штатных работников генподрядчика и субподрядчиков.

Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №	Ремонт объекта планируется осуществлять силами генеральной подрядной организации, определяемой Заказчиком. При необходимости к выполнению отдельных видов работ могут привлекаться субподрядные специализированные организации. Комплектование кадрового состава возможно за счёт специалистов из г. Санкт-Петербурга, а также персонала подрядных организаций. Потребность в трудовых ресурсах обеспечивается за счёт штатных работников генподрядчика и субподрядчиков.					
			010/2025-ПСД-ПОС.1.ПЗ					
			Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата

Лист
5

Для выполнения строительно-монтажных работ привлекаются комплексные бригады, а для специализированных видов работ — профильные строительные и монтажные организации, обладающие соответствующей квалификацией и допусками.

Доставка работников на строительную площадку осуществляется самостоятельно, общественным или личным транспортом.

4. Перечень мероприятий по привлечению для осуществления строительства, реконструкции, капитального ремонта квалифицированных специалистов, а также студенческих строительных отрядов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом

Вахтовый метод организации работ не применяется.

Студенческие строительные отряды на период проведения работ не привлекаются.

Генеральная подрядная организация, выполняющая строительно-монтажные работы, определяется **на конкурсной основе**. Потребность в трудовых ресурсах обеспечивается за счёт **штатных сотрудников**, привлечённых выбранным Подрядчиком.

Для привлечения квалифицированных специалистов на период производства работ Подрядчиком предусматриваются следующие мероприятия:

- обеспечение **достойного уровня заработной платы**;
- внедрение **премиальных систем стимулирования** для квалифицированных и добросовестных работников;
- организация **повышения квалификации** и дополнительного обучения персонала за счёт средств подрядной организации;
- предоставление **компенсаций расходов**, связанных с использованием мобильной связи, проездом в общественном транспорте и использованием личного транспорта в служебных целях;
- обеспечение специалистов **современными средствами индивидуальной защиты**, специальной одеждой, инструментом и необходимым оборудованием.

Для оперативного формирования кадрового состава Подрядчик организует **взаимодействие с центрами занятости населения и биржами труда** в прилегающих районах и регионах, что позволяет своевременно комплектовать штат требуемыми специалистами.

Сроки привлечения персонала, виды привлекаемых транспортных средств, машин и механизмов фиксируются при заключении **договоров подряда** и в процессе разработки **Проекта производства работ (ППР)**.

010/2025-ПСД-ПОС.1.ПЗ

Лист

6

Взам инв №	
Подпись и дата	
Инв № подл	

Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата

						010/2025-ПСД-ПОС.1.ПЗ	Лист
							7
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата		

- *существующая окружающая застройка;*

- места размещения временных зданий и сооружений;
- точки подключения временных инженерных сетей;
- площадки складирования строительных материалов и изделий;
- места сбора и временного размещения строительного мусора;
- место установки грузоподъёмного крана;
- опасные зоны работы кранов.

Организация складского хозяйства

Приобъектный склад материалов организован в виде **открытой площадки**, предварительно спланированной и уплотнённой. Запас материалов принимается в объёме **трёхдневной потребности**, что обеспечивает непрерывность производства работ.

Временные инженерные сети и обеспечение ресурсами

- **Электроснабжение** строительной площадки осуществляется от существующего источника, предоставленного пользователем.
- **Водоснабжение** для хозяйственно-бытовых нужд — привозная вода.
- **Питьевое водоснабжение** — привозная бутилированная вода.
- **Временные дороги** — существующие покрытия, пригодные для использования в период строительства.
- **Временное теплоснабжение** не проектируется; обогрев бытовых помещений обеспечивается электрическими масляными радиаторами мощностью 1–2 кВт.

Противопожарные мероприятия и безопасность

Для противопожарных целей используются переносные огнетушители и комплекс первичных средств пожаротушения (песок, лопаты, багры). Строительная площадка оснащается **информационным щитом**, указателями прохода пешеходов и проезда автотранспорта.

Для сбора строительных отходов устанавливается **металлический контейнер объёмом 12 м³**.

Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №	Противопожарные мероприятия и безопасность Для противопожарных целей используются переносные огнетушители и комплекс первичных средств пожаротушения (песок, лопаты, багры). Строительная площадка оснащается информационным щитом, указателями прохода пешеходов и проезда автотранспорта. Для сбора строительных отходов устанавливается металлический контейнер объёмом 12 м³.					
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата	010/2025-ПСД-ПОС.1.ПЗ		Лист
								9

Освещение территории осуществляется прожекторами, размещёнными на металлических мачтах высотой 5 м.

Временные здания и сооружения

Временные бытовые помещения предусматриваются **разборного типа**, с возможностью ручной сборки и демонтажа.

Режим работы

Принят **круглогодичный** режим выполнения работ подрядным способом в **две смены**:

- 1-я смена: 08:00–17:00;
- 2-я смена: 17:00–22:00.

Этапы производства работ

Ремонт объекта выполняется в два периода:

1. Подготовительный период, включающий:

- разработку ППР;
- установку временного ограждения;
- размещение бытовых помещений;
- прокладку временных инженерных сетей;
- выполнение противопожарных мероприятий;
- организацию площадки для сбора строительного мусора;
- создание складского хозяйства.

Окончание подготовительных мероприятий принимается **по акту**, оформленному в соответствии с Правилами по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте (приказ Минтруда РФ № 883н от 11.12.2020).

2. Основной период

Включает выполнение работ по ремонту сооружения в полном объёме. Все работы выполняются в соответствии с **ППР** и технологическими картами.

Обоснование организационно-технологической схемы

Последовательность выполнения ремонтных работ определена с учётом:

- выданных технических условий и задания на проектирование;
- применяемых прогрессивных строительных технологий;

010/2025-ПСД-ПОС.1.ПЗ

Лист

10

Взам инв №	
Подпись и дата	
Инв № подл	

Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата

- конструктивных особенностей сооружения и свойств используемых материалов;
- обеспечения равномерной загрузки трудовых ресурсов и непрерывности строительного процесса;
- режима сменности и требуемых сроков производства работ;
- наличия у генерального подрядчика необходимых строительных машин, механизмов, автотранспорта, производственных баз и квалифицированного персонала.

Структура строительной площадки соответствует **прорабскому участку**.

Ремонт и реставрация мемориала «Автомашина ЗИС-5»

1. Окраска постамента на основании иконографических материалов и результатов инженерных химико-технологических исследований, с предварительной обработкой поверхности.
2. Расчистка автомобиля «ЗИС-5» от антропогенных загрязнений методом СВАО.
3. Удаление красочных наслоений с поверхности автомобиля с применением соответствующих смывок.
4. Расчистка металлических поверхностей автомобиля и других металлических элементов от коррозии.
5. Антикоррозийная обработка металлических элементов в два слоя.
6. Восстановление красочного слоя автомобиля «ЗИС-5» и других металлических элементов на основании иконографических материалов и результатов инженерных химико-технологических исследований.
7. Замена сгнивших или механически повреждённых деревянных досок с последующей окраской по иконографическим данным и результатам химико-технологических исследований.
8. Реставрация шин автомобиля.

Ремонт памятника «Гранитная доска»

1. Полировка лицевой поверхности гранитной доски.

Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №							Лист
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата	010/2025-ПСД-ПОС.1.ПЗ			11

2. Расчистка углублённых декоративных элементов от красочных наслоений с последующим восстановлением красочного слоя по иконографическим материалам и результатам химико-технологических исследований.

3. Гидрофобизация поверхности гранитной доски в два слоя.

Ремонт памятника «Монумент»

1. Замена существующего железобетонного монумента на аналогичное изделие из гранита с последующим нанесением гидрофобизирующего состава в два слоя.

2. Расчистка постамента монумента от антропогенных загрязнений методом СВАО.

3. Удаление красочных наслоений с поверхности постамента с применением смывок.

4. Докомпоновка и выравнивание железобетонного основания.

5. Биоцидная обработка поверхности постамента в два слоя.

6. Восстановление красочного слоя постамента с применением состава, обладающего гидрофобизирующими свойствами.

7. Удаление красочных наслоений с памятного текста на металлической табличке с применением смывок.

8. Расчистка металлической таблички от коррозии.

9. Восстановление красочного слоя памятного текста.

10. Замена металлической звезды на аналогичную.

Работы по устройству сетей инженерно-технического обеспечения

Проектом предусмотрено:

- замена существующих кабельных линий и осветительных приборов системы электроснабжения;
- установка **видеокамер** на опорах и организация автоматизированного рабочего места для обработки и хранения данных системы видеонаблюдения;
- выполнение работ по прокладке наружных сетей инженерно-технического обеспечения в траншее в грунте.

Благоустройство территории

Проектом предусмотрено:

Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №							Лист	
									12	
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата					
						010/2025-ПСД-ПОС.1.ПЗ				

- санитарная и формовочная обрезка деревьев и кустарников в восточной части территории;
- замена существующего газона, находящегося в неудовлетворительном состоянии;
- устройство нового газона;
- установка малых архитектурных форм (урны, информационные стенды, велосипедные парковки, клумбы);
- устройство бетонной подпорной стенки со вставкой из стали COR-TEN;
- устройство клумб из стали COR-TEN с изображением георгиевской ленты по обе стороны главной пешеходной дорожки;
- замена мощения площадей и пешеходных дорожек на бетонную плитку с сохранением существующих габаритов;
- замена надписей, выполненных брусчаткой, на надписи, выполненные методом «каменного ковра»;
- демонтаж восточной железобетонной лестницы в связи с отсутствием функциональной необходимости;
- замена железобетонных плит и булыжной отмостки на газон, усиленный георешёткой;
- замена мощения из булыжника между следами протектора на бетонные плиты;
- устройство усиленного газона в северо-западной части территории – в зоне въезда на территорию памятника;
- замена булыжной отмостки по периметру главной площадки на усиленный газон;
- демонтаж декоративных ограждений вследствие высокой степени износа;
- ремонт архитектурной подсветки и подсветки территории;
- ремонт асфальтового покрытия по итогам выполнения строительно-монтажных работ.

Обеспечение доступа маломобильных групп населения

Проектом предусмотрено:

- обустройство и оснащение пандусами для безопасного подъёма и спуска на различные уровни площадок, расположенных на территории объекта;

Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №	износа; - ремонт архитектурной подсветки и подсветки территории; - ремонт асфальтового покрытия по итогам выполнения строительно-монтажных работ. Обеспечение доступа маломобильных групп населения Проектом предусмотрено: - обустройство и оснащение пандусами для безопасного подъёма и спуска на различные уровни площадок, расположенных на территории объекта;					
Изм Колуч Лист № док Подп Дата						010/2025-ПСД-ПОС.1.ПЗ		Лист
								13

- обозначение путей движения маломобильных граждан *тактильными средствами навигации*;
- установка информационного стенда с *тактильной мнемосхемой*.

8. Перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций

Ремонтно-реставрационные работы

Акты скрытых работ:

1. Работы по расчистке.
2. Работы по докомпоновке.
3. Работы по обработке поверхностей.

Работы, связанные с конструктивными решениями

Акты скрытых работ:

1. Устройство основания.
2. Выполнение гидрофобизации.
3. Бетонные работы.

Работы по устройству сетей инженерно-технического обеспечения

Акты скрытых работ:

1. Земляные работы.
2. Прокладка кабельной и трубной продукции.
3. Установка опор.

Работы по благоустройству

Акты скрытых работ:

1. Демонтажные работы.
2. Земляные работы.
3. Устройство подпорных стен.

Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №							Лист	
			010/2025-ПСД-ПОС.1.ПЗ							
			14							
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата					

4. Ремонт покрытий.

9. Технологическая последовательность работ при возведении объектов или их отдельных элементов**Технологическая последовательность ремонта объекта**

Последовательность выполнения работ включает два основных периода:

1. Подготовительный период

В рамках подготовительного периода выполняются следующие мероприятия:

- разработка проекта производства работ (ППР);
- устройство временного ограждения строительной площадки и пешеходной галереи;
- размещение временных бытовых помещений;
- прокладка временных инженерных сетей;
- устройство мойки колес на выезде со строительной площадки;
- выполнение мероприятий по обеспечению пожарной безопасности;
- организация площадки для сбора строительного мусора;
- создание общеплощадочного складского хозяйства.

2. Основной период

В основной период выполняются следующие виды работ:

- ремонт и реставрация мемориала «Автомашина ЗИС-5»;
- ремонт памятника «Гранитная доска»;
- ремонт памятника «Монумент»;
- устройство сетей инженерно-технического обеспечения;
- обеспечение доступа маломобильных групп населения;
- благоустройство территории.

10. Обоснование потребности строительства, реконструкции, капитального ремонта в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях**ПОТРЕБНОСТЬ В ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИНАХ И МЕХАНИЗМАХ**

Потребность в основных строительных машинах и механизмах определена расчётом, исходя из принятых методов производства работ, физических объёмов, подлежащих

010/2025-ПСД-ПОС.1.ПЗ

Лист

15

Взам инв №	
Подпись и дата	
Инв № подл	

Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата

Взам инв №	Допускается применение машин других марок при условии соответствия их технических характеристик требуемым параметрам.							
	Подпись и дата	РАСЧЁТ ПОТРЕБНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА В ВОДЕ Потребность в воде определена согласно МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению ПОС, ППР и проектов организации работ по сносу» и представлена в таблице 10.2.						
Инв № подл							010/2025-ПСД-ПОС.1.ПЗ	Лист
								16
	Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата		

Таблица 10.2 – Расчёт потребности в воде на строительной площадке

Наименование показателя	Ед. изм.	Кол- во
<u>Санитарно-бытовые нужды</u>	–	–
Наибольшее количество рабочих в смену	чел.	14
Количество ИТР, МОП	чел.	3
Расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего	л/смену	15
Коэффициент неравномерности потребления воды	–	2
Общий расход воды на санитарно-бытовые нужды	л/с	0,02
<u>Противопожарные нужды</u>	–	–
Расход воды на противопожарные нужды	л/с	5
<u>Производственные нужды</u>	–	–
Расход воды на производственные нужды	л/с	0,06
<u>Общий расход воды для строительной площадки</u>	л/с	0,08

Вода используется для производственных, санитарно-бытовых и противопожарных нужд.

1. Производственные нужды

Расход воды (л/с):

$$Q_{пр} = \frac{q_p \cdot P_p \cdot K_q \cdot K_n}{3600 \cdot t}$$

где:

- $q_p = 500$ л – расход воды на одного производственного потребителя;
- $P_p = 2$ – число потребителей в наиболее загруженную смену;
- $K_q = 1,5$ – коэффициент часовой неравномерности;
- $t = 8$ ч – продолжительность смены;
- $K_n = 1,2$ – коэффициент на неучтённые расходы.

$$Q_{пр} = 0,06 \text{ л/с}$$

Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №	• $q_p = 500$ л- расход воды на одного производственного потребителя; • $\Pi_p = 2$ - число потребителей в наиболее загруженную смену; • $K_q = 1,5$ - коэффициент часовой неравномерности; • $t = 8$ ч- продолжительность смены; • $K_n = 1,2$ - коэффициент на неучтённые расходы. $Q_{пр} = 0,06$ л/с					
			010/2025-ПСД-ПОС.1.ПЗ					
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата	Лист		
						17		

2. Хозяйственно-бытовые нужды

Расход рассчитывается по формуле:

$$Q_{хоз} = \frac{q_x \cdot P_r \cdot K_q}{3600 \cdot t}$$

где:

- $q_x = 15$ л- удельный расход воды;
- $P_r = 17$ - численность работающих в смену;
- $K_q = 2$;
- $t = 8$ ч.

$$Q_{хоз} = 0,02 \text{ л/с}$$

3. Противопожарные нужды

Потребный расход воды на пожаротушение должен быть **не менее 5 л/с** (по нормам СП).

4. Общая потребность

$$Q_{\theta} = Q_{пр} + Q_{хоз} = 0,06 + 0,02 = 0,08 \text{ л/с}$$

Расход воды в сутки

- Умывальные:

$$Q = 23 \cdot 15 = 345 \text{ л} = 0,345 \text{ м}^3/\text{сут}$$

- Производственные нужды:

$$Q = 2 \cdot 500 \cdot 2 = 2000 \text{ л} = 2,0 \text{ м}^3/\text{сут}$$

Водоснабжение площадки – привозная вода.

Питьевое водоснабжение – привозная бутилированная вода.

Водоотведение – в бак-накопитель.

Для противопожарных целей используются огнетушители.

РАСЧЁТ ПОТРЕБНОСТИ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

010/2025-ПСД-ПОС.1.ПЗ

Лист

18

Взам инв №	
Подпись и дата	
Инв № подл	

Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата

Электроснабжение организуется согласно СП 76.13330.2016 с максимально возможным использованием существующих источников и сетей.

Потребность в электроэнергии (кВА):

$$P = 1,05 \left(\frac{K_1 P_m}{\cos \varphi} + K_3 P_{o.b} + K_4 P_{o.n} + K_5 P_{c.b} \right)$$

где:

- $L_x = 1,05$ – коэффициент потерь;
- $P_m = 6 \text{ кВт}$ – мощность электромоторов;
- $P_{o.b} = 0,3 + 9 \text{ кВт}$ – мощность внутреннего освещения и обогрева;
- $P_{o.n} = 0,2 \text{ кВт}$ – наружное освещение;
- $P_{c.b} = 6 \text{ кВт}$ – сварочные трансформаторы;
- $\cos \varphi = 0,7$;
- коэффициенты одновременности: $K_1 = 0,5$, $K_3 = 0,8$, $K_4 = 0,9$, $K_5 = 0,6$.

$$P = 18 \text{ кВА}$$

Необходимая мощность на период ремонта составляет **18 кВА**.

Временное электроснабжение предоставляет Заказчик.

Освещённость территории – не менее **2 лк**, локально – согласно ГОСТ 12.1.046–2014.

Для наружного освещения применяются светодиодные светильники мощностью 50 Вт.

РАСЧЁТ ПОТРЕБНОСТИ В СЖАТОМ ВОЗДУХЕ

$$Q = 1,4 \cdot \sum q \cdot K_o$$

где:

- $\sum q = 6 \text{ м}^3/\text{мин}$ – расход пневмоинструмента,
- $K_o = 0,9$ – коэффициент одновременности.

$$Q = 1,4 \cdot 6 = 8,4 \text{ м}^3/\text{мин}$$

Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №	$Q = 1,4 \cdot \sum q \cdot K_o$					
			где:					
			$\sum q = 6 \text{ м}^3/\text{мин}$ – расход пневмоинструмента, $K_o = 0,9$ – коэффициент одновременности.					
			$Q = 1,4 \cdot 6 = 8,4 \text{ м}^3/\text{мин}$					

Таблица 10.6 – Расчёт потребной площади зданий санитарно-бытового и административного назначения

Наименований помещения	Расчетное количество работающих, чел	Нормативный показатель площади, м2/чел.	Требуемая площадь м2
<u>Здания санитарно-бытового назначения</u>			
Гардеробная	12	0,7	8,4
Умывальная	12	0,2	2,4
Сушилка	9	0,2	1,8
Душевая	9	0,54	4,86
Помещение для обогрева рабочих	9	0,1	0,9
Уборные: мужские	7	0,049	0,343
женские	2	0,042	0,084
Помещение для приема пищи	12	1	12
Итого:			19,78
<u>Здания административного назначения</u>			
Кантора, охрана, служащие	2	4	8
Всего:			27,78

Временные бытовые помещения приняты разборными (с ручной сборкой и разборкой).

Результаты подбора зданий санитарно-бытового и административного назначения представлены в таблице 10.7.

Таблица 10.7 – Экспликация административно-бытовых зданий

Наименований зданий и помещений	Тип	Типовой проект	Габариты, м	Площадь, м2	Кол-во
Прорабская	разборная	31603	2,2х5,0	11	2
Гардеробная	разборная	31603	2,2х5,0	11	1
Итого					3
Биотуалет	контейнерный	-	-	-	2

Душевая располагается на производственной базе подрядчика.

Питание работающих предусмотрено в расположенных вблизи кафе и столовых.

Предусмотреть отдельные гардеробные со шкафами с двумя отделениями.

Предусмотреть помещение для сушки одежды и обогрева рабочих (в зимние периоды).

Обогрев бытовых помещений производится от тепловентиляторов и радиаторов, работающих от электрического тока.

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи.

Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №							Лист
			010/2025-ПСД-ПОС.1.ПЗ						
			21						
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата				

11. Обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки. Решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций

Расчет потребности в складской площади произведен по укрупненным показателям на 1 млн. руб. годового объема строительно-монтажных работ по расчетным нормативам Госстроя СССР часть I табл. 29.

Результаты потребности в складской площади представлены в таблице 11.1.

Таблица 11.1 – Расчет в потребности в складской площади

Тип склада	Расчетная площадь на 1 млн. руб. годового объема СМР, м ²	Необходимая расчетная площадь, м ²
Закрытый неотапливаемый	51,2	32
Открытые складские площадки	63,8	40
Итого:		72

Запас строительных материалов на объекте принят в размере трехдневного объема потребления, исходя из условия их поставки автомобильным транспортом.

Материалы складываются на площадках, указанных на строительном генеральном плане с соблюдением правил хранения и техники безопасности (схемы складирования материалов и конструкций уточнить в ППР).

12. Предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов

Участники выполнения работ по сохранению объекта культурного наследия – лицо, осуществляющее ремонт (подрядчик), заказчик и проектировщик – осуществляют строительный контроль, предусмотренный законодательством Российской Федерации о градостроительной деятельности, в целях оценки соответствия выполняемых работ, применяемых материалов, изделий и конструкций требованиям технических регламентов, проектной документации и нормативных документов по сохранению объектов культурного наследия.

Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №							Лист
			010/2025-ПСД-ПОС.1.ПЗ						
			Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата	

Строительный контроль проводится на всех этапах производства работ, включая входной контроль, операционный контроль и приемочный контроль, а также контроль качества выполняемых реставрационных операций.

12.1. Строительный контроль подрядчика

Лицо, осуществляющее ремонт, в составе строительного контроля выполняет:

а) Входной контроль:

- проверку проектной документации, предоставленной заказчиком;
- проверку соответствия применяемых материалов (лакокрасочные покрытия, антикоррозионные составы, биоцидные растворы, гидрофобизаторы, ремонтные составы, каменные элементы новой стелы) требованиям стандартов и технических условий;
- контроль сопроводительных документов производителей материалов: паспортов, сертификатов соответствия, протоколов испытаний;
- при необходимости – проведение контрольных измерений и лабораторных испытаний поставляемых материалов.

Результаты входного контроля фиксируются в **журнале входного контроля**.

Материалы, не соответствующие установленным требованиям, должны быть:

- отделены от годных материалов,
- промаркированы,
- исключены из применения,
- согласованы с заказчиком до принятия решения об устранении несоответствий.

Применение таких материалов до устранения нарушений запрещается.

12.2. Операционный контроль

Операционный контроль проводится в процессе выполнения работ и направлен на проверку:

- соблюдения технологии очистки металлических поверхностей автомобиля ЗИС-5 (СВАО, механическая щадящая очистка);
- соблюдения технологии антикоррозионной обработки;

Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №								010/2025-ПСД-ПОС.1.ПЗ	Лист
											23
			Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата			

- соответствия работ по окраске утверждённой колористической схеме (RAL);
- правильности выполнения биоцидной обработки каменных поверхностей и мраморной плиты;
- соблюдения требований по нанесению гидрофобизирующих составов;
- качества демонтажа железобетонной стелы;
- качества установки новой гранитной стелы, соответствия проектным параметрам, отметкам и посадочным местам;
- соответствия установки декоративных элементов проектной документации.

Результаты операционного контроля фиксируются в **журнале производства работ**.

Основные документы, применяемые при операционном контроле:

- проектная документация;
- нормативные документы (СП, ГОСТ);
- технологические карты операций;
- схемы контроля качества.

12.3. Приемочный контроль

При приемочном контроле проверяется:

- соответствие качества выполненных работ проектной документации;
- наличие и корректность оформленных актов скрытых работ (например: подготовка основания под стелу, обработка поверхностей, грунтование);
- результаты инструментального контроля толщины ЛКП и антикоррозионных покрытий;
- соответствие геометрии и посадки новой гранитной стелы проектным требованиям;
- правильность выполнения реставрации декоративных элементов (металлической звезды);

Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №							Лист	
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата	010/2025-ПСД-ПОС.1.ПЗ				24

- завершённость и качество восстановительных операций по камню, металлу и древесине.

К приемке подрядчик представляет:

- акты скрытых работ,
- журналы выполнения работ,
- исполнительные схемы положений конструктивных элементов,
- паспорта и сертификаты применённых материалов,
- при необходимости – протоколы испытаний.

Заказчик вправе выполнять контроль достоверности предоставленных документов.

12.4. Испытания и проверки отдельных видов работ

Испытания выполняются согласно действующим нормативным документам:

- проверка прочности и адгезии лакокрасочных покрытий по ГОСТ 15140;
- проверка равномерности и эффективности нанесения гидрофобизатора;
- проверка эффективности биоцидной обработки на тестовых участках;
- проверка геометрических параметров монтажных поверхностей и основания под новую стелу.

Результаты испытаний оформляются соответствующими актами.

12.5. Инструментальный контроль качества

Инструментальный контроль проводится для:

- определения толщины лакокрасочного покрытия на металлических поверхностях;
- выявления скрытых дефектов металла (коррозии, неполной очистки);
- контроля отклонений при установке новой стелы;
- контроля геометрии и ровности каменных поверхностей и элементов постамента.

Приборы, используемые для контроля:

- толщиномеры ЛКП,

Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №							Лист	
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата	010/2025-ПСД-ПОС.1.ПЗ				25

- лазерные уровни,
- измерительные рейки и шаблоны,
- средства визуально-оптического контроля.

Результаты инструментального контроля заносятся в рабочий журнал.

12.6. Порядок устранения дефектов

При обнаружении дефектов подрядчик обязан:

1. Приостановить выполнение соответствующих работ.
2. Зафиксировать дефекты актом.
3. Устранить выявленные нарушения в соответствии с указаниями технадзора и проектировщика.
4. Предоставить заказчику результаты повторного контроля.
5. Оформить акт об устранении дефектов.

Акты освидетельствования ответственных конструкций оформляются только **после** полного устранения дефектов.

12.7. Документирование строительного контроля

При выполнении строительно-монтажных и реставрационных работ оформляются:

- журнал входного контроля материалов;
- журнал производства работ;
- акты освидетельствования скрытых работ;
- акты освидетельствования ответственных конструкций (новая стела, декоративные элементы);
- исполнительные схемы;
- акты приёмки выполненных работ по этапам.

Исполнительная документация должна формироваться в полном объёме для дальнейшего предоставления заказчику.

Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №							Лист
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата	010/2025-ПСД-ПОС.1.ПЗ			26

13. Предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля

Геодезический контроль

Геодезические работы на территории производства работ по сохранению памятного знака «Автомашина ЗИС-5» предусматривается выполнять в строгом соответствии с требованиями СП 126.13330.2017 «Геодезические работы в строительстве».

Поскольку объект представляет собой отдельно стоящую памятную композицию на открытой территории, геодезический контроль направлен на:

- определение и фиксацию границ зоны производства работ;
- разбивку положений временных сооружений и складских зон согласно СПОЗУ;
- геодезическую фиксацию положения демонтируемой и вновь устанавливаемой стелы;
- проверку проектных отметок посадочных мест под новую гранитную стелу;
- контроль вертикальности и положения каменных и металлических элементов после монтажа.

Высотная и плановая геодезическая основа

Высотная основа создаётся методом **геометрического нивелирования**, плановая — посредством **теодолитных и линейных измерений**.

Точность геодезической основы

Точность геодезических измерений принимается в соответствии с:

- СП 126.13330.2017 — для малообъёмных работ на открытой территории;
- требованиями проектной документации (АР, СПОЗУ) относительно установки новой стелы.

Документирование

Геодезические измерения оформляются:

- исполнительными схемами положения новой стелы;
- журналом геодезических работ;

Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №							010/2025-ПСД-ПОС.1.ПЗ	Лист
										27
			Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата		

- актами контроля положения конструктивных элементов.

Методы, порядок ведения и учёт инструментального контроля определяются ППР подрядной организации.

Лабораторный контроль качества

Лабораторный контроль осуществляется аккредитованными строительными лабораториями, привлекаемыми подрядчиком.

Оборудование лабораторий (измерительные приборы, толщиномеры, средства проверки ЛКП, приборы контроля камня и антикоррозионных покрытий) должно иметь действующие калибровки, поверки и аттестации.

На строительные лаборатории возлагается:

- контроль качества выполняемых работ в соответствии со схемами операционного контроля;
- проверка соответствия стандартам и техническим условиям материалов, применяемых для реставрации:
 - ЛКМ по металлу,
 - антикоррозионных составов,
 - биоцидов,
 - гидрофобизаторов,
 - ремонтных смесей,
 - каменных изделий (гранитной стелы);
- подготовка актов соответствия или несоответствия поступивших материалов требованиям ГОСТ, ТУ и проекта;
- определение физико-механических характеристик используемых материалов (при необходимости);
- контроль условий хранения, транспортировки и подготовки материалов;
- контроль соблюдения технологических перерывов и температурно-влажностных режимов при выполнении реставрационных работ;

Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №							Лист
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата	010/2025-ПСД-ПОС.1.ПЗ			28

- участие в оценке качества работ при приемке завершённых операций.

Ответственность персонала

Лабораторный контроль не снимает ответственности с:

- *линейного персонала подрядчика,*
- *лиц, осуществляющих строительный контроль,*
- *службы материально-технического обеспечения подрядчика*

за качество применяемых материалов и правильность выполнения работ.

14. *Перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования*

Нет

15. Обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве, реконструкции, капитальном ремонте, реконструкции, капитальном ремонте

Персонал, привлекаемый для выполнения работ по реставрации памятного знака «Автомашина ЗИС-5», формируется из работников местных подрядных организаций, обеспеченных постоянным местом проживания на территории муниципального образования.

В связи с этим потребность в предоставлении жилья, временных жилых помещений или мест размещения отсутствует.

Персонал обеспечивается необходимым социально-бытовым обслуживанием в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Питьевое водоснабжение

Все работающие на строительной площадке обеспечиваются доброкачественной питьевой водой, соответствующей требованиям санитарных правил и нормативов, установленных действующими СанПиН.

Питьевая вода – привозная, бутилированная, промышленного производства.

Нормативное потребление питьевой воды составляет:

- 1,0–1,5 л на одного рабочего в зимний период,
- 3,0–3,5 л в летний период.

Взам инв №	Питьевое водоснабжение					
	Все работающие на строительной площадке обеспечиваются доброкачественной питьевой водой, соответствующей требованиям санитарных правил и нормативов, установленных действующими СанПиН. Питьевая вода – привозная, бутилированная, промышленного производства. Нормативное потребление питьевой воды составляет: • 1,0–1,5 л на одного рабочего в зимний период, • 3,0–3,5 л в летний период.					
	Подпись и дата					
Инв № подл						
						010/2025-ПСД-ПОС.1.ПЗ
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата	
						Лист
						29

- подъёмной платформы при необходимости работы на части автомобиля ЗИС-5.

При эксплуатации грузоподъёмной техники обеспечивается:

- достаточная обзорность рабочего пространства для оператора;
- назначение сигнальщика, если оператор не видит стропальщика;
- соблюдение требований ПБ и паспортов оборудования;
- ограждение опасной зоны работы крана.

Строповка выполняется исключительно по схемам, указанным в ППР.

Надзор за безопасной эксплуатацией механизмов осуществляют инженерно-технические работники подрядчика.

16.4. Требования к освещённости и содержанию территории

Территория рабочей площадки, рабочие места и подходы к ним в тёмное время суток должны быть освещены в соответствии с ГОСТ 12.1.046-2014.

Запрещается производство работ в неосвещённых местах.

В зимний период необходимо:

- очищать проходы от снега и льда;
- посыпать пешеходные трассы песком;
- исключать скользкие покрытия.

16.5. Требования к работе на высоте

Работы на высоте на данном объекте ограничиваются:

- обработкой верхних частей автомобиля ЗИС-5,
- очисткой и окраской высоких элементов,
- установкой верхних элементов стелы (при необходимости).

При работах на высоте должны применяться:

- страховочные привязи,
- ограждения,
- подмости и лестницы, соответствующие ГОСТ 24258-88 и ГОСТ 26887-

86.

Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №							Лист	
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата	010/2025-ПСД-ПОС.1.ПЗ				32

Работы на высоте выполняются по наряду-допуску.

Каждый рабочий должен быть обучен правильной фиксации страховочных систем и использованию подмостей.

16.6. Требования к средствам пожаротушения

Строительная площадка должна быть оборудована комплексом первичных средств пожаротушения:

- *огнетушителями,*
- *ящиком с песком,*
- *лопатами,*
- *противопожарным щитом.*

Ответственные за пожарную безопасность назначаются приказом подрядной организации.

Все работники проходят вводный противопожарный инструктаж и расписываются в журнале.

16.7. Требования к применению материалов, ЛКМ и химических составов

Материалы, выделяющие вредные вещества (лакокрасочные материалы, биоцидные составы, растворители), должны:

- *иметь паспорта и санитарно-эпидемиологические заключения,*
- *храниться в герметично закрытой таре,*
- *храниться на площадке в количестве, не превышающем сменную потребность.*

При ведении окрасочных работ должны соблюдаться:

- *наличие естественной или принудительной вентиляции,*
- *наличие СИЗ: респираторов, перчаток, защитных очков.*

Все партии ЛКМ и химсоставов должны иметь паспорта с:

- *указанием класса опасности,*
- *параметров пожаровзрывоопасности,*
- *сроков годности,*
- *условий хранения.*

Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №							010/2025-ПСД-ПОС.1.ПЗ	Лист
										33
			Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата		

16.8. Требования к ручному инструменту и механизации

Используемый инструмент должен быть:

- исправным,
- с действующими поверками (для электроинструмента),
- применяться строго по назначению.

Работы с вибрирующим инструментом выполняются в соответствии с санитарными нормами.

16.9. Особые требования при работе на открытом воздухе в холодный период

Работающие обеспечиваются:

- спецодеждой,
- утеплёнными СИЗ,
- средствами защиты головы и рук,
- обувью, соответствующей климатическому поясу.

Температура в помещениях для обогрева (если размещены на площадке) должна быть 21–25 °С.

При температуре ниже –40 °С предусмотрена защита лица и дыхательных путей.

16.10. Требования к погрузочно-разгрузочным работам

Погрузочно-разгрузочные работы выполняются:

- механизировано (при возможности),
- с применением СИЗ,
- с соблюдением норм переноски грузов,
- с обязательной проверкой тары материалов.

Запрещается:

- работать с повреждённой тарой,
- загружать нестабильные конструкции,
- переносить грузы вручную более 50 м.

16.11. Производственный контроль

Производственный контроль подрядчика включает:

Инв № подл	Взам инв №					Лист
	Подпись и дата					
с обязательной проверкой тары материалов.						010/2025-ПСД-ПОС.1.ПЗ
Запрещается:						
- работать с повреждённой тарой, - загружать нестабильные конструкции, - переносить грузы вручную более 50 м.						
16.11. Производственный контроль						34
Производственный контроль подрядчика включает:						
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата	

- контроль соответствия санитарным требованиям организации рабочих мест;
- контроль параметров физико-химических факторов (пыль, шум, вибрация);
- контроль СИЗ и их своевременной замены;
- контроль прохождения медосмотров;
- контроль условий труда в холодный период;
- контроль своевременного вывоза отходов.

Вся информация фиксируется в журнале производственного контроля.

16.12. Требования к медико-профилактическому обслуживанию

Работники проходят:

- предварительный медицинский осмотр при поступлении на работу,
- периодические медосмотры,
- осмотры перед выполнением работ повышенной опасности.

На строительной площадке должны быть оборудованы аптечки первой помощи.

17. Описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства, реконструкции, капитального ремонта

Производство всех видов работ по сохранению объекта культурного наследия «Памятный знак Автомашина ЗИС-5» должно осуществляться в строгом соответствии с:

1. Федеральным законом № 7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды»;
2. Федеральным законом № 96-ФЗ от 04.05.1999 «Об охране атмосферного воздуха»;
3. Водным кодексом РФ № 74-ФЗ от 03.06.2006;
4. Земельным кодексом РФ № 136-ФЗ от 25.10.2001;

Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №							Лист	
									35	
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата	010/2025-ПСД-ПОС.1.ПЗ				

5. Федеральным законом № 89-ФЗ от 24.06.1998 «Об отходах производства и потребления»;

6. СанПиН 2.1.3684-21;

7. Проектной и рабочей документацией;

8. Требованиями охраны памятников культурного наследия.

Все технологические операции должны выполняться таким образом, чтобы минимизировать воздействие на природную среду, почвенный слой, зелёные насаждения и окружающую территорию.

Охрана окружающей среды при выполнении работ

При производстве работ по реставрации и восстановлению памятника принимаются следующие мероприятия:

1. Соблюдение границ территории производства работ

- Работы выполняются **строго в пределах площадки**, определённой СПОЗУ.
- **Сверхнормативное изъятие земли, складирование материалов и проезд техники вне установленных границ не допускаются.**

2. Недопущение загрязнения почвы и территории

На объекте запрещается:

- захламление территории бытовыми и строительными отходами;
- складирование отходов лакокрасочных материалов вне специальных контейнеров;
- утечки ГСМ от оборудования – компрессора, минимойки, генератора;
- промывка инструмента напрямую на грунт.

Используемое оборудование должно иметь исправные системы предотвращения утечек ГСМ.

3. Использование экологически безопасных технологий

- СВАО, механическая очистка и биоцидная обработка должны применяться согласно инструкции к материалам и требованиям охраны труда.

Взам инв №	
Подпись и дата	
Инв № подл	

						010/2025-ПСД-ПОС.1.ПЗ	Лист
							36
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата		

- Нельзя использовать растворители и состава повышенной токсичности вне установленных норм.
- Все ЛКМ должны иметь санитарно-эпидемиологическое заключение.

4. Сокращение отходов

- Реставрационные технологии и организация работ предусматривают минимизацию образования отходов.
- Рекомендуется расход ЛКМ и химсоставов согласно нормам производителя и ППР.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Основным источником воздействия на атмосферу на объекте является **дизельный компрессор**, используемый для очистки и отдельных реставрационных операций.

В соответствии с п. 70 СанПиН 2.1.3684-21 и ФЗ-96-ФЗ:

Компрессор должен быть оснащён:

- **сотовым катализатором** для снижения выбросов NO и NO_2 ,
- катализатором типа $V_2O_5(WO_3)/TiO_2$, рекомендованным для снижения выбросов оксидов азота.

Это требование распространяется **только на компрессор**, поскольку иная малогабаритная техника (минимойка, резак, электроинструмент) не является значимым источником выбросов.

Другие мероприятия:

- регулярное ТО оборудования;
- отсутствие длительного холостого хода двигателя;
- запрет на работу неисправных установок.

Мероприятия по обращению с отходами производства и потребления

Работы на объекте приводят к образованию отходов следующих типов:

- отходы ЛКМ;
- абразивные остатки после очистки металла;
- отделённые элементы старой стелы (бетон);
- упаковочные отходы;

010/2025-ПСД-ПОС.1.ПЗ

Взам инв №	
Подпись и дата	
Инв № подл	

Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата

- бытовые отходы персонала.

Основные требования:

1. Раздельный сбор отходов

Сбор отходов осуществляется раздельно по категориям, с учётом:

- класса опасности;
- направления утилизации;
- совместимости при хранении;
- назначения (строительные/бытовые).

Строительные и бытовые отходы не смешиваются.

2. Места временного хранения

Места временного хранения должны:

- быть оборудованы твёрдым основанием (поддоны, настил);
- исключать попадание загрязняющих веществ в почву и воду;
- иметь возможность подъезда спецтранспорта.

3. Контейнеры

Устанавливаются:

- контейнеры для строительных отходов;
- отдельные контейнеры для ЛКМ и тары от химических составов;
- металлические ёмкости не более 0,5 м³ с надписью «Для ветоши» (для промасленной ветоши).

Запрещается:

- попадание запрещённых отходов в контейнеры ТБО;
- сжигание мусора на площадке.

4. Транспортировка отходов

Перевозка выполняется:

- в соответствии с природоохранными требованиями;
- специализированным транспортом;
- с исключением смешивания разных классов отходов.

Взам инв №	
Подпись и дата	
Инв № подл	

Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата

010/2025-ПСД-ПОС.1.ПЗ

Лист

38

5. Периодичность вывоза

Определяется:

- фактическим накоплением отходов;
- вместимостью контейнеров;
- классом опасности материалов.

Отходы вывозятся **по мере образования**, без превышения нормативов временного хранения.

6. Организационные мероприятия

- назначение ответственного за обращение с отходами;
- заключение договора со специализированной организацией;
- проведение инструктажей персонала;
- регулярная проверка условий хранения и сортировки;
- организация селективного сбора отходов.

Мероприятия по снижению шумового воздействия

Работы являются малозумными, однако использование компрессора и отдельных инструментов требует введения режима тишины.

Мероприятия:

- выполнение работ **только в дневное время с 7:00 до 22:00**;
- использование наиболее шумных механизмов **с 9:00 до 18:00**;
- запрет использования громкоговорителей;
- применение шумозащитных кожухов и палаток для компрессора;
- проведение профилактического ремонта оборудования;
- выполнение погрузочно-разгрузочных работ при выключенном двигателе

18. Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства, реконструкции, капитального ремонта

На период производства строительно-монтажных работ устраивается временное ограждение и устанавливается круглосуточный пост охраны.

010/2025-ПСД-ПОС.1.ПЗ

Лист

39

Взам инв №	
Подпись и дата	
Инв № подл	

Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата

19. Обоснование принятой продолжительности строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства и отдельных этапов строительства, реконструкции

Расчет продолжительности ремонтно-реставрационных работ принят по объектам-аналогам и составляет 4,0 месяца.

Продолжительность подготовительного периода принимается 0,5 мес.

20. Перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений

Не требуется.

21. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности

Обоснование и описание устройств и технологий, применяемых при производстве работ, и материалов, позволяющих исключить нерациональный расход энергетических ресурсов

В период проведения работ по сохранению памятного знака «Автомашина ЗИС-5» энергопотребление связано:

- с временным электроосвещением зоны производства работ;
- с работой малогабаритного строительного оборудования (компрессор, минимойка, ручной электроинструмент);
- с работой бытовых приборов в временных помещениях (при наличии).

Для снижения потребности в электроэнергии и топливе и предотвращения нерационального расхода энергетических ресурсов предусматриваются следующие мероприятия:

- применение **светодиодных прожекторов и светильников** для временного освещения вместо ламп накаливания и других энергоёмких источников света;
- использование электрооборудования и инструментов с **повышенным классом энергоэффективности**;
- **погрузку и разгрузку автотранспорта** выполнять при **выключенном двигателе**, не допуская длительной работы на холостом ходу;
- отключение временного освещения и оборудования **после окончания смены**, а также в неиспользуемых зонах;

Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №	010/2025-ПСД-ПОС.1.ПЗ						Лист
									40
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата				

- запрет на использование на площадке **избыточного количества личных бытовых электроприборов** (кипятильники, чайники, обогреватели и т.п.) без согласования с ответственным лицом;
- рациональное планирование рабочих операций с целью сокращения времени работы компрессора и других энергоёмких механизмов;
- проведение **регулярного технического обслуживания оборудования**, обеспечивающего снижение потерь энергии и топлива.

Назначается ответственное лицо за:

- выполнение мероприятий по энергосбережению;
- контроль включения/отключения временного освещения и оборудования;
- доведение до персонала требований по рациональному использованию электроэнергии.

При необходимости проводится инструктаж персонала по вопросам энергосбережения и рационального использования оборудования.

Обоснование выбора оптимальных технологических и инженерно-технических решений с целью соответствия требованиям энергетической эффективности

Выбор технологических решений и организации производства работ при реставрации памятного знака «Автомашина ЗИС-5» выполнен с учётом:

- **минимизации объёма временного электроснабжения** (исключительно освещение и необходимое оборудование);
- применения **энергоэффективных световых приборов (LED)**;
- сокращения длительности использования энергоёмких механизмов за счёт оптимизации технологической последовательности работ;
- применения материалов и составов, допускающих выполнение работ в минимальное число технологических проходов (уменьшение времени работы оборудования);
- отсутствия постоянных систем электроснабжения, отопления, вентиляции и иных энергоёмких инженерных систем на объекте.

В процессе выполнения работ используются материалы и технологические решения, соответствующие требованиям проектной документации и не создающие дополнительных постоянных нагрузок по потреблению энергетических ресурсов после завершения работ.

Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №							Лист	
			минимальное число технологических проходов (уменьшение времени работы оборудования);							
			отсутствия постоянных систем электроснабжения, отопления, вентиляции и иных энергоёмких инженерных систем на объекте.							
			В процессе выполнения работ используются материалы и технологические решения, соответствующие требованиям проектной документации и не создающие дополнительных постоянных нагрузок по потреблению энергетических ресурсов после завершения работ.							
									010/2025-ПСД-ПОС.1.ПЗ	41
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата					

Календарный план строительства

Наименование отдельных зданий, сооружений или видов работ	Распределение капитальных вложений и объемов СМР по периодам строительства					
	4	5	6	7	8	9
Подготовительный период, подготовка площадки (в т.ч., установка лесов)						
Демонтажные работы						
Ремонт и реставрация мемориала «Автомашина ЗИС-5»						
Ремонт памятника «Гранитная доска»						
Ремонт памятника «Монумент»						
Работы по прокладке наружных сетей инженерно-технического обеспечения в траншее в грунте						
Благоустройство территории (покрытия, МАФ)						
Установка оконечных приборов сетей инженерно-технического обеспечения, пусконаладочные работы Обеспечение доступа ММГН						
Обеспечение доступа ММГН						
Озеленение территории						
Демонтаж временных зданий и сооружений						
Итого:	6 месяцев					

Взам инв №	
Подпись и дата	
Инв № подл	

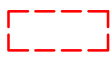
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата

010/2025-ПСД-ПОС.1.ПЗ

Лист

42

Ситуационный план М 1:2000



Граница территории объекта культурного наследия федерального значения «Памятный знак – “Автомашина ЗИС-5”, установленный на “Дороге жизни”, которая проходила здесь в 1941-1942 гг.”. Ленинградская область, Бокситогорский муниципальный район, Лидское сельское поселение, пос. Подборовье
S общ. = 4717,39 м2

Согласовано

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

						010/2025-ПСД-ПОС.1			
						Разработка научно-проектной документации на проведение работ по сохранению (в целях реставрации) объектов культурного наследия – памятников военной истории, расположенных на территории Бокситогорского района, Всеволожского района и Тосненского района Ленинградской области			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Конькова			10.25	Объект культурного наследия федерального значения «Памятный знак – “Автомашина ЗИС-5”, установленный на “Дороге жизни”, которая проходила здесь в 1941-1942 гг.”. Ленинградская область, Бокситогорский муниципальный район, Лидское сельское поселение, пос. Подборовье	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Козлова			10.25		П	1	
ГИП		Котляр			10.25	Ситуационный план М 1:2000	ООО “АИК ЭНЕРГО”		
ГАП		Козлова			10.25				
Н. контр.		Котляр			10.25				

