

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КУЛЬТУРЫ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР
ПО ОХРАНЕ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ»
Лицензия Министерства культуры Российской Федерации № МКРФ 02997 от 05 ноября 2015 г.
на осуществление деятельности по сохранению объектов культурного наследия
(памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.
Переоформлена на основании Приказа № 992 от 17.07.2019 г.

НАУЧНО-ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

НА ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО СОХРАНЕНИЮ ОБЪЕКТА КУЛЬТУРНОГО
НАСЛЕДИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

**«ПАМЯТНИК ВОИНАМ, ПОГИБШИМ ОТ РАН В ВЕЛИКОЙ
ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ 1941-1945 ГГ.
В ГОСПИТАЛЯХ Г. ЧЕЛЯБИНСКА»,**

расположенного по адресу: Челябинская область, г. Челябинск,
Лесное кладбище

РАЗДЕЛ II. КОМПЛЕКСНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ИНЖЕНЕРНЫЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОБЪЕКТА
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

Заказчик — МАУ «Челябинский центр искусств»

Шифр: 1/23-23-01. ИОТС

Том 4

Челябинск
2023 г.

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КУЛЬТУРЫ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР
ПО ОХРАНЕ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ»
Лицензия Министерства культуры Российской Федерации № МКРФ 02997 от 05 ноября 2015 г.
на осуществление деятельности по сохранению объектов культурного наследия
(памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.
Переоформлена на основании Приказа № 992 от 17.07.2019 г.

НАУЧНО-ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

НА ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО СОХРАНЕНИЮ ОБЪЕКТА КУЛЬТУРНОГО
НАСЛЕДИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

«ПАМЯТНИК ВОИНАМ, ПОГИБШИМ ОТ РАН В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ 1941-1945 ГГ. В ГОСПИТАЛЯХ Г. ЧЕЛЯБИНСКА»,

расположенного по адресу: Челябинская область, г. Челябинск,
Лесное кладбище

РАЗДЕЛ II. КОМПЛЕКСНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ИНЖЕНЕРНЫЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОБЪЕКТА
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

Заказчик — МАУ «Челябинский центр искусств»

Шифр: 1/23-23-01.ИОТС

Том 4

Согласовано:

Председатель Государственного комитета
охраны объектов культурного наследия
Челябинской области

_____ / А.В. Федичкин /

Директор ОГБУК «Государственный
научно-производственный центр
по охране культурного наследия
Челябинской области»



М. И. Быков



Т.С. Большакова

Научный руководитель, ГИП

Челябинск
2023 г.

Научно - проектная документация на проведение работ по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Памятник воинам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска», расположенного по адресу: Челябинская область, г. Челябинск, Лесное кладбище.

Шифр: 1/23-23-01.ИОТС

Том 4.

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Ф.И.О.	Должность	Участие
Быков М. И.	Директор	Общее руководство
Большакова Т. С.	Научный руководитель, ГИП	Научное руководство, проверка разделов научно-проектной документации
Муравьева Т.А.	Главный специалист производственного отдела	Разработка разделов научно-проектной документации
Гуськов Б. А.	Главный специалист производственного отдела	Разработка разделов научно-проектной документации, архитектурные обмеры, конструктивные решения.
Богданова К. А.	Главный специалист производственного отдела	Разработка разделов научно-проектной документации, архитектурные обмеры, фотофиксация.

Научный руководитель, ГИП



Т.С. Большакова

СОСТАВ И КОМПЛЕКТАЦИЯ НАУЧНО-ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер тома	Обозначение тома	Наименование/Содержание тома	Примечание
Раздел 1. Предварительные работы			
1	1/23-23-01.ИРД	1.1. Исходно-разрешительная документация.	
2	1/23-23-01.ПИ	«Предварительные исследования» 1.2. Программа проектных и производственных работ. 1.3. План мероприятий, обеспечивающих проведение комплексных научных исследований объекта культурного наследия. 1.4. Заключение о возможности приспособления объекта культурного наследия для современного использования. 1.5. Акт определения влияния видов работ на конструктивные и другие характеристики надежности и безопасности объекта культурного наследия. 1.6. Акт технического состояния объекта культурного наследия и утраты его первоначального облика.	
Раздел 2. Комплексные научные исследования			
3	1/23-23-01.ИАБИ	2.1. Историко-архивные и библиографические исследования	
4	1/23-23-01.ИОТС	2.2. Инженерные обследования технического состояния объекта культурного наследия.	
5	1/23-23-01.ФФ.ОЧ	2.3. Натурные исследования (фотофиксация и обмерные чертежи объекта культурного наследия).	
6	1/23-23-01.ОКНИ	2.4. Отчет по комплексным научным исследованиям.	

Раздел 3. Проект реставрации и приспособления			
Подраздел 3.1. Эскизный проект			
7	1/23-23-01.ПЗ.ЭП	3.1.1. Пояснительная записка к эскизному проекту	
8	1/23-23-01.АР.КР.ЭП	3.1.2. Архитектурные и конструктивные решения	
Подраздел 3.2. Проектная документация			
9	1/23-23-01.ПЗ.П	3.2.1. Пояснительная записка к проектной документации	
10	1/23-23-01.АР.КР.П	3.2.2. Архитектурные и конструктивные решения	
Подраздел 3.3. Рабочая проектно-сметная документация			
11	1/23-23-01.ПЗ.Р	3.3.1. Пояснительная записка к рабочей документации	
12	1/23-23-01.АР.КР.Р	3.3.2. Архитектурные и конструктивные решения	
13	1/23-23-01.ПОР	3.3.3. Проект организации реставрации	
	ЛС	3.3.4. Дефектная ведомость. 3.3.5. Ведомость объёмов работ. 3.3.6. Локальная смета.	

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по результатам обследования технического состояния объекта культурного наследия регионального значения «Памятник воинам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска» по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище

г. Челябинск

15.02.2020 г.

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящее заключение составлено по результатам обследования технического состояния объекта культурного наследия регионального значения «Памятник воинам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска» по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище. Обследование выполнено в соответствии с договором № 46 от 30.12.2019 г. между Муниципальным автономным учреждением «Челябинский центр искусств» и Областным государственным бюджетным учреждением культуры «Государственный научно-производственный центр по охране культурного наследия Челябинской области».

Работы по обследованию были выполнены в январе - феврале 2020 г. на основании нормативной, технической и методической документации, перечень которой приведен в разделе 7.

Целью проведения обследования являлась оценка технического состояния строительных конструкций, а также разработка рекомендаций по их ремонту, усилению (при необходимости) и дальнейшей эксплуатации.

Натурное обследование технического состояния производилось по следующим этапам:

- предварительный визуальный осмотр, который проводился с целью ознакомления с конструкциями объекта в целом;
- натурное обследование с оценкой технического состояния и соответствия требованиям нормативных документов.

Натурное обследование проводилось как визуально, так и с помощью приборов и инструментов (инструментальное обследование).

При визуальном обследовании выявлялись видимые дефекты и повреждения, определялся характер и степень повреждения отдельных строительных конструкций, наличие трещин и деформаций, мест разрушения бетона и отделочных покрытий, искривлений (прогибов), нарушений мест сопряжения между отдельными элементами.

Инструментальное обследование проводилось с целью определения действительных геометрических параметров строительных конструкций обследуемого монумента.

На основании полученных результатов выполнялась комплексная оценка технического состояния конструкций объекта и разработка рекомендаций по устранению отмеченных при обследовании дефектов и повреждений.

Лист
Подпись и дата
Подпись

						Инженерное обследование технического состояния конструкции в рамках субсидии на иные цели, не связанные с финансовым обеспечением выполнения муниципального задания, а именно: на работы по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Памятник воинам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска», расположенного по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище	Лист
Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата		5

1.1. Термины и определения

Дефект - отдельное несоответствие конструкций какому-либо параметру, установленному проектом или нормативным документом (СНиП, ГОСТ, ТУ, СН и т.д.).

Диагностика - установление и изучение признаков, характеризующих состояние строительных конструкций зданий и сооружений, для определения возможных отклонений и предотвращения нарушений нормального режима их эксплуатации.

Критерии оценки - установленное проектом или нормативным документом количественное или качественное значение параметра, характеризующего прочность, деформативность и другие нормируемые характеристики строительной конструкции.

Несущие конструкции - строительные конструкции, воспринимающие эксплуатационные нагрузки и воздействия и обеспечивающие пространственную устойчивость здания.

Нормальная эксплуатация - эксплуатация конструкции или здания в целом, осуществляемая в соответствии с предусмотренными в нормах или проекте технологическими или бытовыми условиями.

Обследование - комплекс мероприятий по определению и оценке фактических значений контролируемых параметров, характеризующих эксплуатационное состояние, пригодность и работоспособность объектов обследования и определяющих возможность их дальнейшей эксплуатации или необходимость восстановления и усиления.

Оценка технического состояния - установление степени повреждения и категории технического состояния строительных конструкций или зданий и сооружений в целом на основе сопоставления фактических значений количественно оцениваемых признаков со значениями этих же признаков, установленных проектом или нормативным документом.

Повреждение - неисправность, полученная конструкцией при изготовлении, транспортировании, монтаже или эксплуатации.

Степень повреждения – установленная в процентном отношении доля потери проектной несущей способности строительной конструкцией.

Усиление - комплекс мероприятий, обеспечивающих повышение несущей способности и эксплуатационных свойств строительной конструкции или здания и сооружения в целом по сравнению с фактическим состоянием или проектными показателями.

Физический износ здания - ухудшение технических и связанных с ними эксплуатационных показателей здания, вызванное объективными причинами.

Эксплуатационные показатели здания - совокупность технических, объемно-планировочных, санитарно-гигиенических, экономических и эстетических характеристик здания, обуславливающих его эксплуатационные качества.

Подпись	Подпись и дата	Лист					Инженерное обследование технического состояния конструкции в рамках субсидии на иные цели, не связанные с финансовым обеспечением выполнения муниципального задания, а именно: на работы по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Памятник военным, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска», расположенного по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище	Лист
			Кол.	Изм.	Лист	№ док		

1.2. Сведения об экспертной организации

Название экспертной организации: Областное государственное бюджетное учреждение культуры «Государственный научно-производственный центр по охране культурного наследия Челябинской области».

Юридический адрес: 454091, г. Челябинск, ул. Пушкина, д. 1

Руководитель экспертной организации: Директор Быков Михаил Иннокентьевич.

ИНН: 7453069130

т/ф: 8 (351) 263-00-93, 8 (351) 263-17-11

e-mail: gpne@mail.ru

1.3. Сведения об исполнителях

Ф.И.О. исполнителей	Квалификация	Раздел Заключения
Ершов Евгений Александрович	Эксперт по обследованию зданий и сооружений	Разработка заключения, разделы 1-9, Приложения 1-7
Ершов Артем Евгеньевич	Эксперт по обследованию зданий и сооружений	Разработка заключения, разделы 1-9, Приложения 1-7

Подпись	Подпись и дата	Лист							Инженерное обследование технического состояния конструкции в рамках субсидии на иные цели, не связанные с финансовым обеспечением выполнения муниципального задания, а именно: на работы по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Памятник воинам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска», расположенного по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище	Лист
			Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

1.4. Лицензия на осуществление деятельности по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации



Подпись	Лист
Подпись и дата	

Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерное обследование технического состояния конструкции в рамках субсидии на иные цели, не связанные с финансовым обеспечением выполнения муниципального задания, а именно: на работы по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Памятник войнам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска», расположенного по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище

Адрес места нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности:

454091, Челябинская обл., г. Челябинск, ул. Пушкина, д. 1

(указываются адрес места нахождения (место жительства – для индивидуального предпринимателя), и адреса мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на срок бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа – приказа:

№2730 от 5 ноября 2015 г.

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа:

№992 от 17 июля 2019 г.

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся ее неотъемлемой частью на 1 листе.

Заместитель Министра

(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

С.Г.Обрывалин

(ф.и.о. уполномоченного лица)



Подпись	Подпись и дата	Лист
---------	----------------	------

Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Иуженерное обследование технического состояния конструкции в рамках субсидии на иные цели, не связанные с финансовым обеспечением выполнения муниципального задания, а именно: на работы по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Памятник войнам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска», расположенного по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище

Лист

9



Министерство культуры
Российской Федерации

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

к лицензии № МКРФ 02997 от 5 ноября 2015 г.

виды выполняемых работ:
разработка проектной документации по ремонту и приспособлению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.

Заместитель Министра
(должность уполномоченного лица)

С.Г.Обрывалин
(ф.и.о. уполномоченного лица)

М.П.



008714

Подпись	Подпись и дата	Лист

Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерное обследование технического состояния конструкции в рамках субсидии на иные цели, не связанные с финансовым обеспечением выполнения муниципального задания, а именно: на работы по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Памятник военным, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска», расположенного по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище

2. ОБЪЕКТ ОБСЛЕДОВАНИЯ

Объектом обследования являются конструкции объекта культурного наследия регионального значения «Памятник воинам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска» по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище (см. рис.1, фото 1 – 2).

Сооружение является объектом культурного наследия регионального значения. Год постройки объекта 1975.

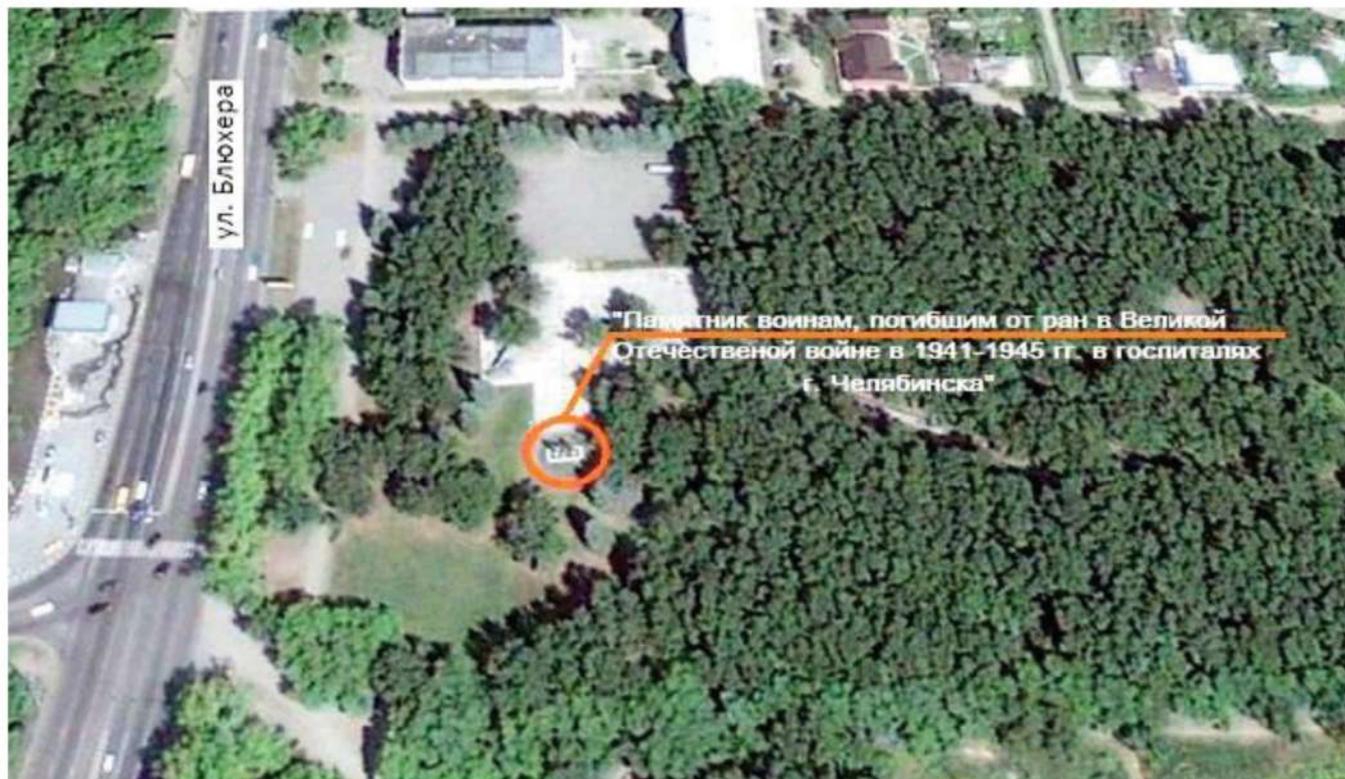


Рис 1. Ситуационный план объекта культурного наследия регионального значения «Памятник воинам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска» по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище

Подпись	Подпись и дата	Лист					
						Инженерное обследование технического состояния конструкции в рамках субсидии на иные цели, не связанные с финансовым обеспечением выполнения муниципального задания, а именно: на работы по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Памятник воинам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска», расположенного по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище	Лист
Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата		11



Фото 1. Мемориал воинской Славы из захоронений (в количестве 156 могил) с надгробными мраморными плитами со стеной с трех сторон

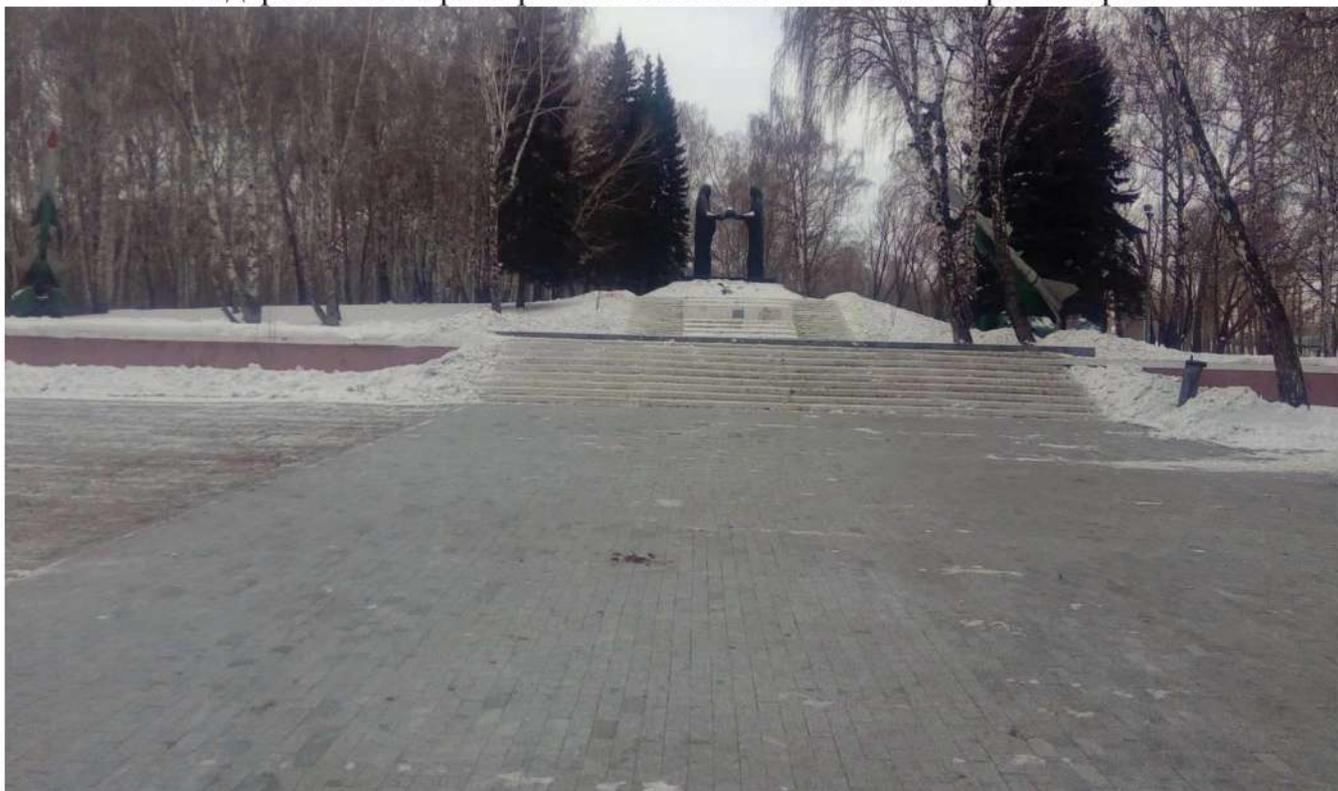


Фото 2. Скульптурная композиция «Память» - монумент на постаменте на вершине насыпного земляного холма, с площадками (верхняя и нижняя) и двумя боковыми и центральным лестничными маршами.

Подпись	Подпись и дата	Лист

Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерное обследование технического состояния конструкции в рамках субсидии на иные цели, не связанные с финансовым обеспечением выполнения муниципального задания, а именно: на работы по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Памятник воинам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска», расположенного по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище	Лист
							12

2.1. Общие сведения об обследуемом объекте

Общие сведения об обследуемом объекте представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

№ п/п	Наименование	Характеристика
1	Название объекта, его местонахождение	Объекта культурного наследия регионального значения «Памятник воинам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска». Адрес: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище
2	Назначение и использование здания	Назначение: мемориал; Использование: эксплуатируется в соответствии с назначением (памятник)
3	Владелец, организация, эксплуатирующая здание	Муниципальное автономное учреждение «Челябинский центр искусств»
4	Состав конструктивных элементов здания (проектное решение)	<u>Фундаменты:</u> ленточные бетонные (стена мемориала), бетонные (памятник); <u>Стена монумента:</u> кирпичная с перекрытием из плоских бетонных плит, оштукатуренная и окрашенная; <u>Мемориальные плиты на могилах:</u> белый мрамор; <u>Скульптурная композиция «Память»:</u> бетон, облицовка кованой медью, постамент - бетон; <u>Лестницы:</u> бетонные ступени. Верхняя и нижняя площадки: бетонные и гранитные плитки по бетонному основанию.
5	Число этажей	-
6.1	Год ввода сооружения в эксплуатацию	1975
7	Литера (корпус)	Г
8	Проектная документация	-
9	Размеры элементов объекта	Высота скульптуры – 6 м.; Высота насыпного холма – 4 м.; Размеры стилобата – 2,40 x 0,40 x 6,30 м.; Размеры верхней площадки – 12 x 4,5 м.; Размеры нижней площадки – 51 x 35 м.

Лист
Подпись и дата
Подпись

Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерное обследование технического состояния конструкции в рамках субсидии на иные цели, не связанные с финансовым обеспечением выполнения муниципального задания, а именно: на работы по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Памятник воинам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска», расположенного по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище	Лист
							13

2.2. Описание места расположения и конструктивные характеристики объекта

Объект культурного наследия регионального значения «Памятник воинам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска» расположен по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище в границах улиц Блюхера (возле перекрестка с ул. Кузнецова), Центральная, Дундича, Новосельская.

Часть территории Лесного кладбища была преобразована под мемориал воинской Славы в 1975 г. ко дню 30-летия Победы и представляет собой стену, окружающую с трех сторон захоронения (в количестве 156 могил) с надгробными беломраморными плитами прямоугольной формы с указанием имен умерших и укрепленной в верхней части бронзовой звездой (фото 3). Часть мраморных надгробных плит с именами умерших расположена с внешней стороны стены. К северо-востоку от мест захоронения воинов, установлена скульптурная композиция «Память» (см. фото 4) на постаменте, венчающем насыпной земляной холм высотой 4 м. Монумент выполнен из бетона, облицованного ковеной медью. Верхняя и нижняя бетонные площадки (см. фото 5, 6) соединены между собой двумя боковыми и центральным лестничными маршами (см. фото 7).



Фото 3. Мемориал воинской Славы



Фото 4. Скульптурная композиция «Память»

Подпись	Подпись и дата	Лист

Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерное обследование технического состояния конструкции в рамках субсидии на иные цели, не связанные с финансовым обеспечением выполнения муниципального задания, а именно: на работы по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Памятник воинам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска», расположенного по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище	Лист
							14



Фото 5. Верхняя площадка.



Фото 6. Нижняя площадка



Фото 7. Лестничные марши

2.4. Условия эксплуатации

Зона расположения сооружения относится к строительно-климатическому району – IV (СП 131.13330.2012 «Строительная климатология»).

Природно-климатические условия размещения здания следующие:

- Нормативное значение веса снегового покрова (III район) – $S_g=150 \text{ кг/м}^2$ (СП 20.13330.2016);

Подпись	Лист
Подпись и дата	

Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерное обследование технического состояния конструкции в рамках субсидии на иные цели, не связанные с финансовым обеспечением выполнения муниципального задания, а именно: на работы по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Памятник воинам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска», расположенного по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище	Лист
							15

- Нормативное значение ветрового давления (II район) – $W_0=30 \text{ кг/м}^2$ (СП 20.13330.2016);
- Зона влажности – нормальная (СП 50.13330.2012);
- Расчетная температура наиболее холодной пятидневки: -34°C (СП 131.13330.2012);

По воздействию климата на технические изделия и материалы зона расположения сооружения относится к умеренно холодному климатическому району II₄ по ГОСТ 16350-80.

2.5. Сведения о документации на объект обследования

Проектная и исполнительная документация на здание не сохранилась. Заказчиком представлена следующая документация на здание:

1. Технический паспорт на сооружение «памятник на братской могиле воинов, умерших от ран в годы ВОВ в госпиталях г.Челябинска» по адресу: г.Челябинск, Советский район, Лесное кладбище. Технический паспорт выдан Челябинским управлением ОГУП «Областной центр технической инвентаризации» по Челябинской области по состоянию на 25 октября 2010 г.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ

3.1. Методика обследования

В ходе обследования произведен визуальный осмотр конструкций объекта и инструментальное обследование отдельных конструктивных элементов.

Произведена фотофиксация обнаруженных дефектов с помощью цифровой камеры SONY DSC-W830.

При визуальном обследовании выявлялись видимые дефекты и повреждения, определялся характер и степень повреждения отдельных строительных конструкций, наличие трещин и деформаций, мест разрушения бетона, искривлений (прогибов), нарушений мест сопряжения между отдельными элементами и в узлах их опирания.

Оценка технического состояния объекта выполнена по результатам визуального и инструментального обследования в соответствии с руководящими документами ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния» и СП 13-12-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений», с учетом имеющихся дефектов и повреждений.

Работы по обследованию объекта проводились в следующем порядке:

1. Предварительное ознакомление с конструкциями объекта в натуре.
2. Визуальное обследование строительных конструкций и фотофиксация отдельных конструкций, узлов, деталей и дефектов.
3. Инструментальное обследование строительных конструкций.
4. Анализ результатов обследования.
5. Подготовка выводов и рекомендаций.
6. Составление и оформление отчета.

Подпись	Подпись и дата	Лист					Инженерное обследование технического состояния конструкции в рамках субсидии на иные цели, не связанные с финансовым обеспечением выполнения муниципального задания, а именно: на работы по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Памятник воинам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска», расположенного по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище	Лист
			Кол.	Изм.	Лист	№ док		

3.2. Скульптурная композиция «Память»

В процессе обследования скульптурной композиции силовых повреждений фигур памятника и облицовки из кованой меди не отмечено. Бетонный постамент силовых повреждений не имеет. Отмечены повреждения поверхностного слоя бетона постамента - трещины, шелушения, незначительные сколы (см. фото 8 – 9), связанные с атмосферными воздействиями на бетон (влажностные и температурные воздействия).



Фото 8. Повреждение поверхностного слоя бетона постамента



Фото 9. Трещины в поверхностном слое бетона постамента (фото 2016г)

3.3. Площадки и лестницы скульптурной композиции «Память»

В процессе обследования площадок и лестниц скульптурной композиции силовых повреждений не обнаружено. Отмечены повреждения поверхностных слоев бетона и облицовочных покрытий верхней площадки и лестничных маршей – сколы бетона, трещины, морозно-влажностное разрушение поверхностного слоя бетона, шелушение и отслоение окрасочных и штукатурных покрытий (см. Ведомость дефектов в табл.3.3).

Повреждений гранитной тротуарной плитки нижней площадки (деформаций, выпадений камней и т.п) обследованием не отмечено.

Подпись	Лист
Подпись и дата	

						Инженерное обследование технического состояния конструкции в рамках субсидии на иные цели, не связанные с финансовым обеспечением выполнения муниципального задания, а именно: на работы по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Памятник воинам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска», расположенного по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище	Лист
Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата		17

Таблица 3.3. Ведомость дефектов площадок и лестниц скульптурной композиции

Расположение дефекта	Характеристика повреждений и дефектов и их фотографии	Катег. Дефекта	Рекомендации по восстановлению
1	2	3	4
1.1 Верхняя площадка			
Облицовочные плиты верхней площадки	<p>Трещины (ширина раскрытия до 7,0мм), морозно-влажностное разрушение поверхностного слоя бетона (глубина до 15мм), сколы углов и краев плит верхней площадки.</p>  <p>Фото 1. Трещины и сколы углов и краев плит</p>  <p>Фото 2. Морозно-влажностное разрушение поверхностного слоя бетона плит площадки</p>	В	- капитальный ремонт покрытия верхней площадки с заменой поврежденных плит
1.2 Лестницы и площадки			
Боковые лестницы.	<p>Трещины (ширина раскрытия до 1,0мм), разрушение отделочных покрытий, сколы граней ступеней</p>  <p>Фото Трещина на участке сопряжения ступеней (левый марш)</p>	В	- выполнить ремонт отделочных покрытий ступеней и замену ступеней со сколами

Лист
Подпись и дата
Подпись

Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерное обследование технического состояния конструкции в рамках субсидии на иные цели, не связанные с финансовым обеспечением выполнения муниципального задания, а именно: на работы по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Памятник войнам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска», расположенного по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище	Лист
							18



Фото 2. Трещина на участке сопряжения ступеней, разрушение отделочных покрытий (левый марш)



Фото 3. Разрушение отделочных покрытий (левый марш)



Фото 4. Разрушение отделочных покрытий (правый марш)



Фото 5. Скол грани ступени (правый марш)

Подпись	Подпись и дата	Лист

Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерное обследование технического состояния конструкции в рамках субсидии на иные цели, не связанные с финансовым обеспечением выполнения муниципального задания, а именно: на работы по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Памятник воинам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска», расположенного по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище

Центральная часть между боковыми маршами

Трещины (ширина раскрытия до 3,0мм), разрушение отделочных покрытий

- выполнить ремонт отделочных покрытий



Фото 1. Трещины в облицовочном слое



Фото 2. Трещины в облицовочном слое



Фото 3. Разрушение отделочных покрытий



Фото 4. Разрушение отделочных покрытий

В

Подпись	Лист
Подпись и дата	

Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерное обследование технического состояния конструкции в рамках субсидии на иные цели, не связанные с финансовым обеспечением выполнения муниципального задания, а именно: на работы по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Памятник воинам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска», расположенного по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище
------	------	------	-------	---------	------	---



Фото 5. Трещины в облицовочном слое



Фото 6. Трещины в облицовочном слое



Фото 7. Трещины в облицовочном слое



Фото 8. Разрушение отделочных покрытий



Фото 1. Разрушение отделочных покрытий ступеней

Центральная
лестница к
нижней
площадке

В

- выполнить ремонт
отделочных покрытий
ступеней и замену
ступеней со сколами

Подпись	Лист
Подпись и дата	

Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерное обследование технического состояния конструкции в рамках субсидии на иные цели, не связанные с финансовым обеспечением выполнения муниципального задания, а именно: на работы по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Памятник воинам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска», расположенного по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище
------	------	------	-------	---------	------	---



Фото 2. Скол грани ступени



Фото 3. Разрушение отделочных покрытий ступеней



Фото 4. Скол грани ступени

3.4. Мемориал воинской Славы

Стена ограждения мемориала воинской Славы выполнена из кирпичной кладки (внешняя и внутренняя стены) с перекрытием из плоских железобетонных плит и внутренней проходной галереей. Толщина кирпичной кладки стен ограждения галереи по 250 мм. Во внутренней стене ограждения галереи выполнены окна в виде бойниц.

В процессе обследования ограждающей стены силовых повреждений кладки не обнаружено. Отмечены повреждения отделочных покрытий (штукатурный и окрасочный слои) как внешней, так и внутренней стороны стены ограждения мемориала – участки увлажнения кладки и отделочных покрытий, отслоение и обрушение участков отделочных покрытий, трещины в штукатурном слое шириной раскрытия до 1,0 мм, увлажнение и разрушение защитного слоя бетона плит покрытия галереи ограждения (см. Ведомость дефектов в табл.3.4).

Лист
Подпись и дата
Подпись

Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерное обследование технического состояния конструкции в рамках субсидии на иные цели, не связанные с финансовым обеспечением выполнения муниципального задания, а именно: на работы по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Памятник воинам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска», расположенного по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище	Лист
							22

Таблица 3.4. Ведомость дефектов ограждения мемориала воинской Славы

Расположение дефекта	Характеристика повреждений и дефектов и их фотографии	Катег. Дефекта	Рекомендации по восстановлению
1	2	3	4
1.1 Внешняя стена ограждения мемориала			
Кирпичная кладка внешней стены ограждения мемориала. Южная часть.	Трещины (ширина раскрытия до 1,0 мм), увлажнение и морозно-влажностное разрушение отделочных покрытий, отслоение и обрушение участков штукатурного слоя.	В	- капитальный ремонт с заменой отделочных покрытий (штукатурного и окрасочного слоев)
	 <p>Фото 1. Отслоение и обрушение участка штукатурного слоя</p>		
	 <p>Фото 2. Увлажнение и морозно-влажностное разрушение отделочных покрытий</p>		
 <p>Фото 3. Увлажнение и морозно-влажностное разрушение отделочных покрытий</p>			

Подпись	Лист
Подпись и дата	

Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерное обследование технического состояния конструкции в рамках субсидии на иные цели, не связанные с финансовым обеспечением выполнения муниципального задания, а именно: на работы по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Памятник воинам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска», расположенного по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище	Лист
							23

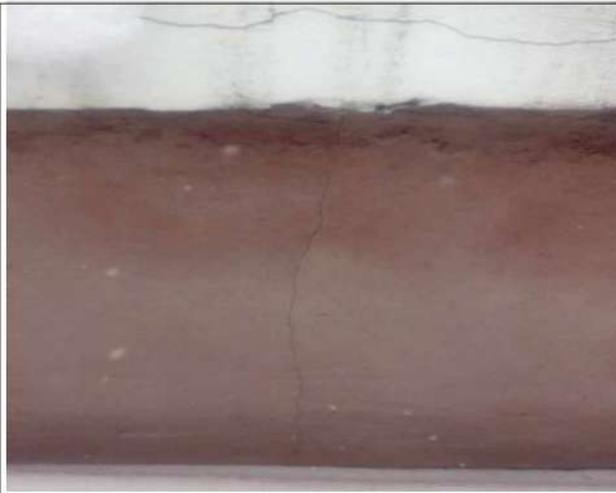


Фото 4. Трещина в штукатурном слое



Фото 5. Трещина в штукатурном слое



Фото 6. Отслоение и обрушение участка штукатурного слоя



Фото 7. Отслоение и обрушение участка штукатурного слоя

Подпись	Подпись и дата	Лист

Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерное обследование технического состояния конструкции в рамках субсидии на иные цели, не связанные с финансовым обеспечением выполнения муниципального задания, а именно: на работы по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Памятник воинам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска», расположенного по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище



Фото 8. Участок увлажнения, отслоение и обрушение участка штукатурного слоя



Фото 9. Увлажнение и морозно-влажностное разрушение отделочных покрытий



Фото 10. Трещина в штукатурном слое



Фото 11. Увлажнение и морозно-влажностное разрушение отделочных покрытий

Подпись	Подпись и дата	Лист

Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерное обследование технического состояния конструкции в рамках субсидии на иные цели, не связанные с финансовым обеспечением выполнения муниципального задания, а именно: на работы по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Памятник воинам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска», расположенного по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище



Фото 12. Трещина в штукатурном слое



Фото 13. Отслоение и обрушение участка штукатурного слоя



Фото 14. Увлажнение и морозно-влажностное разрушение отделочных покрытий

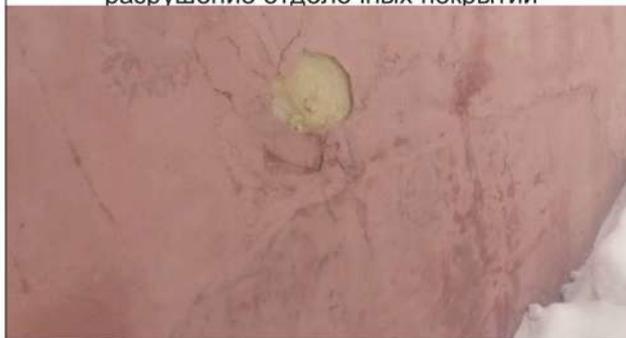


Фото 15. Отслоение и обрушение участка штукатурного слоя



Фото 16. Увлажнение и морозно-влажностное разрушение отделочных покрытий

Подпись	Подпись и дата	Лист

Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерное обследование технического состояния конструкции в рамках субсидии на иные цели, не связанные с финансовым обеспечением выполнения муниципального задания, а именно: на работы по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Памятник воинам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска», расположенного по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище

Кирпичная кладка внешней стены ограждения мемориала. Восточная часть.

Трещины (ширина раскрытия до 1,0мм), увлажнение и морозно-влажностное разрушение отделочных покрытий, отслоение и обрушение участков штукатурного слоя.

- капитальный ремонт с заменой отделочных покрытий (штукатурного и окрасочного слоев)



Фото 1. Отслоение и обрушение участка штукатурного слоя



Фото 2. Трещина, отслоение и обрушение участка штукатурного слоя



Фото 3. Отслоение и обрушение участка штукатурного слоя



Фото 4. Отслоение и обрушение участка штукатурного слоя

В

Подпись	Лист
Подпись и дата	

Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерное обследование технического состояния конструкции в рамках субсидии на иные цели, не связанные с финансовым обеспечением выполнения муниципального задания, а именно: на работы по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Памятник воинам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска», расположенного по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище	Лист
							27



Фото 5. Увлажнение и морозно-влажностное разрушение отделочных покрытий



Фото 6. Повреждение крепления памятной доски



Фото 7. Трещина в штукатурном слое



Фото 8. Отслоение и обрушение участка штукатурного слоя



Фото 9. Увлажнение и морозно-влажностное разрушение отделочных покрытий

Подпись	Подпись и дата	Лист

Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерное обследование технического состояния конструкции в рамках субсидии на иные цели, не связанные с финансовым обеспечением выполнения муниципального задания, а именно: на работы по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Памятник воинам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска», расположенного по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище	Лист 28



Фото 10. Увлажнение и морозно-влажностное разрушение отделочных покрытий



Фото 11. Увлажнение и морозно-влажностное разрушение отделочных покрытий



Фото 12. Увлажнение и морозно-влажностное разрушение отделочных покрытий

Кирпичная кладка внешней стены ограждения мемориала. Северная часть.

Трещины (ширина раскрытия до 1,0мм), увлажнение и морозно-влажностное разрушение отделочных покрытий, отслоение и обрушение участков штукатурного слоя.

В

- капитальный ремонт с заменой отделочных покрытий (штукатурного и окрасочного слоев)

Подпись	Подпись и дата	Лист

Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерное обследование технического состояния конструкции в рамках субсидии на иные цели, не связанные с финансовым обеспечением выполнения муниципального задания, а именно: на работы по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Памятник воинам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска», расположенного по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище	Лист
							29



Фото 1. Трещина в штукатурном слое



Фото 2. Увлажнение и морозно-влажностное разрушение отделочных покрытий



Фото 3. Отслоение и обрушение участка штукатурного слоя



Фото 4. Увлажнение и морозно-влажностное разрушение отделочных покрытий



Фото 5. Трещины в штукатурном слое

Подпись	Подпись и дата	Лист

Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерное обследование технического состояния конструкции в рамках субсидии на иные цели, не связанные с финансовым обеспечением выполнения муниципального задания, а именно: на работы по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Памятник воинам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска», расположенного по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище



Фото 6. Трещины в штукатурном слое, пробой в кладке



Фото 7. Отслоение и обрушение участка штукатурного слоя

1.2 Внутренняя стена ограждения мемориала

Кирпичная кладка внутренней стены ограждения мемориала. Южная часть.

Трещины (ширина раскрытия до 1,0мм), увлажнение и морозно-влажностное разрушение отделочных покрытий, отслоение и обрушение участков штукатурного слоя.



Фото 1. Отслоение и обрушение участка штукатурного слоя



Фото 2. Отслоение и обрушение участка штукатурного слоя

- капитальный ремонт с заменой отделочных покрытий (штукатурного и окрасочного слоев)

В

Подпись	Лист
Подпись и дата	

Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерное обследование технического состояния конструкции в рамках субсидии на иные цели, не связанные с финансовым обеспечением выполнения муниципального задания, а именно: на работы по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Памятник воинам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска», расположенного по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище	Лист
							31



Фото 3. Трещина в штукатурном слое



Фото 4. Трещина в штукатурном слое



Фото 5. Трещина в штукатурном слое

Подпись	Подпись и дата	Лист

Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерное обследование технического состояния конструкции в рамках субсидии на иные цели, не связанные с финансовым обеспечением выполнения муниципального задания, а именно: на работы по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Памятник воинам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска», расположенного по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище



Фото 6. Увлажнение и морозно-влажностное разрушение отделочных покрытий

Кирпичная кладка внутренней стены ограждения мемориала. Восточная часть.

Трещины (ширина раскрытия до 1,0 мм), увлажнение и морозно-влажностное разрушение отделочных покрытий, отслоение и обрушение участков штукатурного слоя.



Фото 1. Трещина в штукатурном слое



Фото 2. Увлажнение и морозно-влажностное разрушение отделочных покрытий



Фото 3. Увлажнение и морозно-влажностное разрушение отделочных покрытий слое

В

- капитальный ремонт с заменой отделочных покрытий (штукатурного и окрасочного слоев)

Подпись	Лист
Подпись и дата	

Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерное обследование технического состояния конструкции в рамках субсидии на иные цели, не связанные с финансовым обеспечением выполнения муниципального задания, а именно: на работы по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Памятник воинам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска», расположенного по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище
------	------	------	-------	---------	------	---

Кирпичная кладка внутренней стены ограждения мемориала. Северная часть.

Трещины (ширина раскрытия до 1,0мм), увлажнение и морозно-влажностное разрушение отделочных покрытий, отслоение и обрушение участков штукатурного слоя.



Фото 1. Увлажнение и морозно-влажностное разрушение отделочных покрытий



Фото 2. Увлажнение и морозно-влажностное разрушение отделочных покрытий



Фото 3. Увлажнение и морозно-влажностное разрушение отделочных покрытий



Фото 4. Трещина в штукатурном слое

- капитальный ремонт с заменой отделочных покрытий (штукатурного и окрасочного слоев)

В

Подпись	Лист
Подпись и дата	

Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерное обследование технического состояния конструкции в рамках субсидии на иные цели, не связанные с финансовым обеспечением выполнения муниципального задания, а именно: на работы по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Памятник воинам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска», расположенного по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище
------	------	------	-------	---------	------	---



Фото 5. Отслоение и обрушение участка штукатурного слоя



Фото 6. Отслоение и обрушение участка штукатурного слоя



Фото 7. Увлажнение и морозно-влажностное разрушение отделочных покрытий

1.3 Лестничные марши мемориала

Южный
лестничный
марш
мемориала.

Просадка грунта под нижней ступенью



В

Восстановить
грунтовое основание
нижней ступени
лестничного марша

Подпись	Лист
Подпись и дата	

Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерное обследование технического состояния конструкции в рамках субсидии на иные цели, не связанные с финансовым обеспечением выполнения муниципального задания, а именно: на работы по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Памятник воинам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска», расположенного по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище
------	------	------	-------	---------	------	---

1.4. Покрытие галереи ограждения мемориала

Железобетонные плиты покрытия галереи ограждения мемориала

Участки увлажнения, поверхностное разрушение защитного слоя бетона плиты (глубина до 5мм).



Фото 1. Увлажнение, поверхностное разрушение защитного слоя бетона плиты



Фото 2. Увлажнение, поверхностное разрушение защитного слоя бетона плиты



Фото 3. Увлажнение, поверхностное разрушение защитного слоя бетона плиты

- восстановить защитный слой бетона нижней поверхности плит покрытия галереи ограждения мемориала;
- выполнить ремонт покрытия ограждения мемориала

В

Подпись	Лист
Подпись и дата	

Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерное обследование технического состояния конструкции в рамках субсидии на иные цели, не связанные с финансовым обеспечением выполнения муниципального задания, а именно: на работы по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Памятник военным, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска», расположенного по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище
------	------	------	-------	---------	------	--

4. ОЦЕНКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

4.1. Критерии оценки

Оценка технического состояния сооружения выполнена в соответствии с руководящими документами ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния» и СП 13-12-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений», с учетом имеющихся дефектов и повреждений.

Все дефекты и повреждения, обнаруженные в ходе настоящего обследования, разделены по категориям. Категории опасности дефектов и повреждений устанавливаются в зависимости от степени, характера и возможного дальнейшего развития.

Категория А – дефекты и повреждения особо ответственных элементов и соединений, представляющие опасность разрушения.

Категория Б – дефекты и повреждения, не грозящие в момент осмотра опасностью разрушения конструкций, но способные в дальнейшем (по мере их развития) вызвать повреждения других элементов и узлов или при развитии перейти в категорию А.

Категория В – дефекты и повреждения локального характера, которые либо не развиваются, либо при последующем развитии не могут оказать влияния на другие элементы конструкций.

На основании категории опасности дефектов и повреждений элементов конструкций определена категория технического состояния отдельных строительных конструкций, т.е. установлена степень эксплуатационной пригодности строительной конструкции или сооружения в целом, которая зависит от доли снижения несущей способности и эксплуатационных характеристик конструкций.

Строительным конструкциям или зданию в целом согласно ГОСТ 31937-2011 могут быть присвоены следующие категории технического состояния:

Нормативное техническое состояние – категория технического состояния, при которой количественные и качественные значения параметров всех критериев оценки технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений, включая состояние грунтов основания, соответствуют установленным в проектной документации значениям с учетом пределов их изменения;

Работоспособное техническое состояние – категория технического состояния, при которой некоторые из числа оцениваемых контролируемых параметров не отвечают требованиям проекта или норм, но имеющиеся нарушения требований, в конкретных условиях эксплуатации не приводят к нарушению работоспособности, и необходимая несущая способность конструкций и грунтов основания, с учетом влияния имеющихся дефектов и повреждений, обеспечивается;

Ограниченно-работоспособное техническое состояние – категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, включая состояние грунтов основания, при которой имеются крены, дефекты и повреждения, приведшие к снижению несущей способности, но

Лист
Подпись и дата
Подпись

						Инженерное обследование технического состояния конструкции в рамках субсидии на иные цели, не связанные с финансовым обеспечением выполнения муниципального задания, а именно: на работы по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Памятник воинам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска», расположенного по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище	Лист
Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата		37

отсутствует опасность внезапного разрушения, потери устойчивости или опрокидывания, и функционирование конструкции и эксплуатация здания или сооружения возможны либо при контроле (мониторинге) технического состояния, либо при проведении необходимых мероприятий по восстановлению или усилению конструкций и (или) грунтов основания и последующем мониторинге технического состояния (при необходимости);

Аварийное техническое состояние – категория технического состояния строительной конструкции или сооружения в целом, включая состояние грунтов основания, характеризующаяся повреждениями и деформациями, свидетельствующими об исчерпании несущей способности и опасности обрушения и (или) характеризующаяся кренами, которые могут вызвать потерю устойчивости объекта.

4.2. Результаты оценки технического состояния

Скульптурная композиция «Память»

По результатам обследования отмечены повреждения поверхностного слоя бетона постамента - трещины, шелушения, незначительные сколы, связанные с атмосферными воздействиями на бетон (влажностные и температурные воздействия).

Каких-либо силовых повреждений элементов скульптурной композиции не обнаружено.

Отмеченные дефекты и повреждения относятся к **категории В**.

Скульптурная композиция «Память» находится в работоспособном состоянии.

Отмеченные в процессе обследования повреждения могут быть устранены в рамках текущего и капитального ремонта.

Площадки и лестницы скульптурной композиции «Память»

По результатам обследования отмечены повреждения поверхностных слоев бетона и облицовочных покрытий верхней площадки и лестничных маршей – сколы бетона, трещины, морозно-влажностное разрушение поверхностного слоя бетона, шелушение и отслоение окрасочных и штукатурных покрытий.

Отмеченные дефекты и повреждения относятся к **категории В**.

Площадки и лестницы скульптурной композиции «Память» находится в работоспособном состоянии.

Отмеченные в процессе обследования повреждения могут быть устранены в рамках текущего и капитального ремонта.

Ограждение мемориала воинской Славы

По результатам обследования отмечены повреждения отделочных покрытий (штукатурный и окрасочный слои) как внешней, так и внутренней стороны стены ограждения мемориала – участки увлажнения кладки и отделочных покрытий, отслоение и обрушение участков отделочных покрытий, трещины в штукатурном слое шириной раскрытия до 1,0 мм, увлажнение и разрушение защитного слоя бетона плит покрытия галереи ограждения.

Отмеченные дефекты и повреждения относятся к **категории В**.

Лист
Подпись и дата
Подпись

						Инженерное обследование технического состояния конструкции в рамках субсидии на иные цели, не связанные с финансовым обеспечением выполнения муниципального задания, а именно: на работы по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Памятник воинам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска», расположенного по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище	Лист
Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата		38

Ограждение мемориала воинской Славы находится в работоспособном состоянии.

Отмеченные в процессе обследования повреждения могут быть устранены в рамках текущего и капитального ремонта.

5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенного обследования технического состояния объекта культурного наследия регионального значения «Памятник воинам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска» по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище установлено:

5.1. Конструкции скульптурной композиции «Память» (в том числе площадки и лестницы) и ограждение мемориала воинской Славы находятся в работоспособном состоянии.

5.2. Отмеченные в процессе обследования повреждения могут быть устранены в процессе текущего и капитального ремонтов по специально разработанному проекту.

В процессе обследования сооружения были собраны материалы, обосновывающие выбор категории технического состояния (в соответствии с Приложением Б ГОСТ 31937-2011): собраны и описаны характеристики конструкций и прилегающей территории, произведена фотофиксация дефектов с составлением ведомости дефектов, определены прочностные характеристики материалов конструкций, произведен анализ причин дефектов и повреждений.

В результате проведенных работ разработано заключение по обследованию технического состояния объекта и рекомендации по устранению отмеченных при обследовании дефектов и повреждений конструкций в процессе ремонта.

Заключение по комплексному обследованию технического состояния объекта	
1 Адрес объекта	Россия, Челябинская область, г. Челябинск, Лесное кладбище
2 Время проведения обследования	Январь - февраль 2020 г.
3 Организация, проводившая обследование	ОГБУК «Государственный научно-производственный центр по охране культурного наследия Челябинской области»
4 Статус объекта (памятник архитектуры, исторический памятник и т. д.)	Объект культурного наследия регионального значения
5 Тип проекта объекта	-
6 Проектная организация, проектировавшая объект	Не установлено
7 Строительная организация, возводившая объект	Не установлено
8 Год возведения объекта	1975
9 Год и характер выполнения	Не проводился

Лист
Подпись и дата
Подпись

Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерное обследование технического состояния конструкции в рамках субсидии на иные цели, не связанные с финансовым обеспечением выполнения муниципального задания, а именно: на работы по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Памятник воинам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска», расположенного по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище	Лист
							39

последнего капитального ремонта или реконструкции	
10 Собственник объекта	
11 Форма собственности объекта	-
12 Конструктивный тип объекта	Сооружения с жесткой конструктивной схемой
13 Число этажей	-
14 Период основного тона собственных колебаний (вдоль продольной и поперечной осей)	
15 Крен объекта (вдоль продольной и поперечной осей)	-
16 Установленная категория технического состояния объекта	работоспособное

6. РЕКОМЕНДАЦИИ

6.1. Выполнить капитальный ремонт объекта по специально разработанному проекту. В проекте и при выполнении работ предусмотреть:

- ремонт трещин и поврежденного поверхностного слоя бетона постамента скульптурной композиции «Память»;
- ремонт покрытия верхней площадки с заменой поврежденных плит;
- ремонт отделочных покрытий ступеней и центральной части между боковыми маршами и замену ступеней лестничных маршей со сколами;
- ремонт с заменой отделочных покрытий (штукатурного и окрасочного слоев) внешней и внутренней стен ограждения мемориала воинской Славы;
- восстановление защитного слоя бетона нижней поверхности плит покрытия галереи ограждения мемориала воинской Славы;
- ремонт покрытия ограждения мемориала воинской Славы с заделкой швов между плитами для предотвращения протечек;
- восстановление грунтового основания нижней ступени южного лестничного марша мемориала воинской Славы.

Для сохранения художественного облика объекта до производства работ по капитальному ремонту выполнить текущий ремонт поврежденных отделочных покрытий (штукатурный и окрасочный слой).

_____ Ершов Е.А.

Лист
Подпись и дата
Подпись

Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерное обследование технического состояния конструкции в рамках субсидии на иные цели, не связанные с финансовым обеспечением выполнения муниципального задания, а именно: на работы по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Памятник воинам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска», расположенного по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище	Лист
							40

7. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. СП 13-12-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений / М.: Государственный комитет Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу (Госстрой России), 2004.
2. ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния». М.2013.
3. СП 20.13330.2011. Нагрузки и воздействия. – М., 2011г.
4. СП 22.13330.2011. Основания зданий и сооружений. -М., 2011г.
5. СП15.13330.2011. Каменные и армокаменные конструкции. М., 2011г.
6. СП63.13330.2012. Бетонные и железобетонные конструкции. М., 2012г.
7. Пособие по обследованию строительных конструкций здания. АО «ЦНИИПромзданий». - М., 1997г.
8. Рекомендации по оценке надежности строительных конструкций по внешним признакам. АО «ЦНИИПромзданий». - М., 1989г.

Подпись	Подпись и дата	Лист					Инженерное обследование технического состояния конструкции в рамках субсидии на иные цели, не связанные с финансовым обеспечением выполнения муниципального задания, а именно: на работы по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Памятник воинам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска», расположенного по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище	Лист
			Кол.	Изм.	Лист	№ док		Подпись

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН ОБЪЕКТА

г. Челябинск, Лесное кладбище
 Объект культурного наследия регионального значения
 «Памятник воинам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска»

Ситуационный план

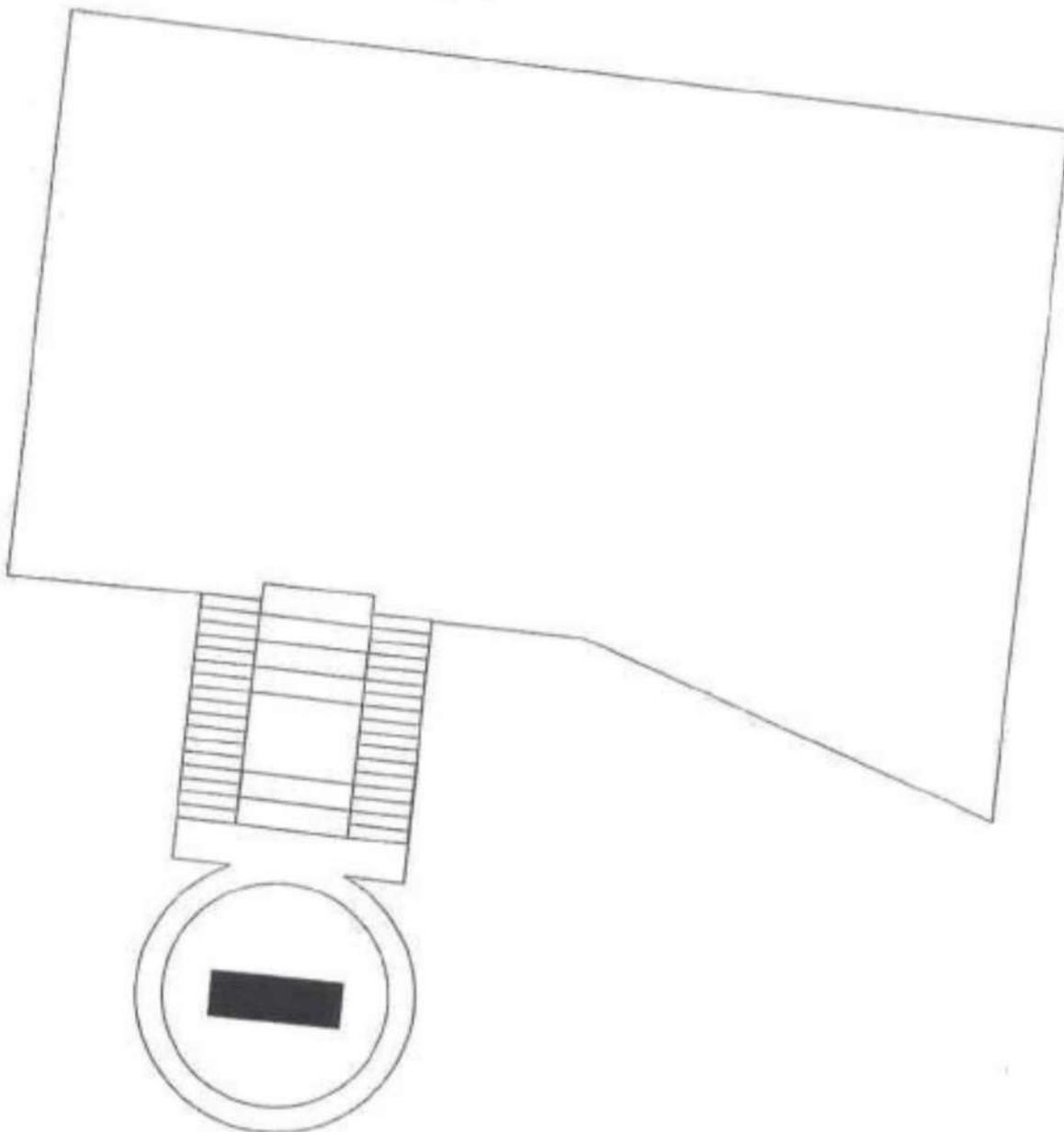


Рис. П.1.1. Ситуационный план объекта

Подпись	Подпись и дата	Лист

Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерное обследование технического состояния конструкции в рамках субсидии на иные цели, не связанные с финансовым обеспечением выполнения муниципального задания, а именно: на работы по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Памятник воинам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска», расположенного по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК МАТЕРИАЛОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ СООРУЖЕНИЯ

В ходе обследования были определены прочностные характеристики материалов конструкций (бетон, кирпич) сооружения. Определение прочностных характеристик материалов конструкций было выполнено неразрушающими методами контроля по ГОСТ 17624 (ультразвуковым методом с использованием прибора ПУЛЬСАР-2М). Прибор внесен в государственный реестр средств измерений и имеет метрологическую поверку. Обработка результатов испытаний производилась в соответствии с СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений».

Число и расположение участков определения прочности принималось по ГОСТ 22690-88 и в соответствии с программой работ.

Обработка результатов испытаний производилась в соответствии с Приложением Б «Статистическая оценка прочности бетона» СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений».

Определение прочности бетона конструкции в целом производилось по ГОСТ 18105-2010 (схема Г):

- определение неразрушающим методом фактической прочности бетона R_m в каждой серии (участке конструкции);

Класс бетона вычислялся по формуле:

$$B = R_m * (1 - t_a \nu),$$

где $t_a = 1,81$ (число испытаний на участке конструкции – 10).

- определение фактического класса бетона конструкции по прочности (п.7.5.), принимаемого равным 80% средней прочности бетона конструкции, но не более минимального частного значения прочности бетона отдельной конструкции, входящей в серию.

$$B_{\phi} = 0,8 R_m$$

Результаты определения прочности материалов конструкций представлены в Протоколах №1 - 3.

Подпись	Подпись и дата	Лист					Инженерное обследование технического состояния конструкции в рамках субсидии на иные цели, не связанные с финансовым обеспечением выполнения муниципального задания, а именно: на работы по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Памятник войнам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска», расположенного по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище	Лист
			Кол.	Изм.	Лист	№ док		

Протокол №1

выборочное измерение прочностных характеристик бетона

Дата: 14.02.2020г.

Объект: постамент скульптурной композиции «Память»

Адрес: Челябинская область, г. Челябинск, Лесное кладбище

Оборудование: Измеритель прочности ПУЛЬСАР-2М №0668 (Свидетельство о поверке №9459/2019, действительно до 13.03.2020г).

Метод испытания: ультразвуковой метод по ГОСТ 17624.

Результаты испытаний:

Наименование конструкции, тип бетона, проектный класс прочности	№ участка по схеме или расположение в осях	Прочность бетона, МПа		Класс прочности бетона (с учетом схемы контроля по ГОСТ 18105)
		участка	средняя	
Постамент, бетон тяжелый	1.	27,8	28,20	22,56
	2.	28,6		
	3.	28,2		

Выводы:

Бетон постамента скульптурной композиции «Память» по прочностным характеристикам соответствует классу В22,5, что соответствует требованиям СП 63.13330.2012 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения».

Инженер

Ершов Е.А.

Подпись	Лист
Подпись и дата	

Кол.	Изм.	Лист	№док	Подпись	Дата	Инженерное обследование технического состояния конструкции в рамках субсидии на иные цели, не связанные с финансовым обеспечением выполнения муниципального задания, а именно: на работы по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Памятник воинам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска», расположенного по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище	Лист
							44

Протокол №2

выборочное измерение прочностных характеристик бетона

Дата: 14.02.2020г.

Объект: плиты покрытия галереи ограждения мемориала воинской Славы

Адрес: Челябинская область, г. Челябинск, Лесное кладбище

Оборудование: Измеритель прочности ПУЛЬСАР-2М №0668 (Свидетельство о поверке №9459/2019, действительно до 13.03.2020г).

Метод испытания: ультразвуковой метод по ГОСТ 17624.

Результаты испытаний:

Наименование конструкции, тип бетона, проектный класс прочности	№ участка по схеме или расположение в осях	Прочность бетона, МПа		Класс прочности бетона (с учетом схемы контроля по ГОСТ 18105)
		участка	средняя	
Плиты плоские, бетон тяжелый	1. Южная часть ограждения	25,3	25,63	20,50
	2. Южная часть ограждения	25,9		
	3. Северная часть ограждения	25,7		

Выводы:

Бетон плит покрытия галереи ограждения мемориала воинской Славы по прочностным характеристикам соответствует классу В20, что соответствует требованиям СП 63.13330.2012 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения».

Инженер

Ершов Е.А.

Подпись	Подпись и дата	Лист
---------	----------------	------

Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерное обследование технического состояния конструкции в рамках субсидии на иные цели, не связанные с финансовым обеспечением выполнения муниципального задания, а именно: на работы по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Памятник воинам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска», расположенного по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище	Лист
							45

Протокол №3

выборочное измерение прочностных характеристик кирпича

Дата: 14.02.2020г.

Объект: стены ограждения мемориала воинской Славы

Адрес: Челябинская область, г. Челябинск, Лесное кладбище

Оборудование: Измеритель прочности ПУЛЬСАР-2М №0668 (Свидетельство о поверке №9459/2019, действительно до 13.03.2020г).

Метод испытания: ультразвуковой метод по ГОСТ 17624.

Результаты испытаний:

Наименование конструкции, тип бетона, проектный класс прочности	№ участка по схеме или расположение в осях	Прочность кирпича, МПа		Марка прочности кирпича (с учетом схемы контроля по ГОСТ 18105)
		участка	средняя	
Стены, кирпичная кладка	1. Внешняя стена ограждения. Южная часть	12,3	12,05	9,64
	2. Внутренняя стена ограждения. Южная часть	11,9		
	3. Внешняя стена ограждения. Восточная часть	11,7		
	4. Внутренняя стена ограждения. Восточная часть	12,5		
	5. Внешняя стена ограждения. Северная часть	11,8		
	6. Внутренняя стена ограждения. Северная часть	12,1		

Выводы:

Кирпич стен ограждения мемориала воинской Славы по прочностным характеристикам соответствует марке 75, что соответствует требованиям СП 15.13330.2012 «Каменные и армокаменные конструкции».

Инженер

Ершов Е.А.

Лист
Подпись и дата
Подпись

Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерное обследование технического состояния конструкции в рамках субсидии на иные цели, не связанные с финансовым обеспечением выполнения муниципального задания, а именно: на работы по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Памятник военным, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска», расположенного по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище	Лист
							46

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. СВЕДЕНИЯ ОБ ОБОРУДОВАНИИ

Наименование	Марка	Заводской номер	Дата последней проверки
1. Измеритель прочности	Пульсар-2М	0668	03.2019г
2. Лазерный дальномер	Leica Disto	783648	03.2019г
3. Цифровая фотокамера	Sony DSC-W830	4208385	---

Подпись	Подпись и дата	Лист

Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерное обследование технического состояния конструкции в рамках субсидии на иные цели, не связанные с финансовым обеспечением выполнения муниципального задания, а именно: на работы по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Памятник воинам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска», расположенного по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище	Лист
							47



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ
(РОССТАНДАРТ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ"
(ФБУ "ЧЕЛЯБИНСКИЙ ЦСМ")

Адрес: 454020, г. Челябинск, ул. Энгельса, 101
Телефон, факс: (351) 232-04-01
E-mail: stand@chelcsm.ru www.chelcsm.ru

Приказ об аккредитации в национальной
системе аккредитации от 30.12.2015 № А-11483

Регистрационный номер записи в реестре
аккредитованных лиц RA.RU.311503

ПРИ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ
ПОВЕРКЕ ПРЕДЪЯВЛЕНИЕ
СВИДЕТЕЛЬСТВА
ОБЯЗАТЕЛЬНО!

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 9459/2019

Действительно до
13 марта 2020 г.

Средство измерений Измеритель времени и скорости распространения ультразвука ПУЛЬСАР-2
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер в Федеральном информационном
модификация ПУЛЬСАР-2М Г/р СИ № 52901-13
фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
заводской (серийный) номер 668

в составе -

номер знака предыдущей поверки отсутствует

поверено в полном объеме

наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений
в соответствии с Разделом 8 НКИП.408232.100 РЭ, НКИП.408233.100 РЭ
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка
НКИП.408235.100 РЭ от 17.10.2012 г.

с применением эталонов: Комплект ультразвуковых образцов толщины и скорости
распространения УЗ волн СВ002 (3.2.ЗГА.1382.2018) № 002 образец СВ002-1 ПГ ± 0,5 мм,
регистрационный номер и (или) наименование, тип,
заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке
± 50 м/с; образец СВ002-2 ПГ ± 0,2 мм, ± 50 м/с; образец СВ002-3 ПГ ± 0,5 мм, ± 100 м/с

при следующих значениях влияющих факторов: температура воздуха 23,0 °С;
атмосферное давление 98,0 кПа; относительная влажность 36,0 %
перечень влияющих факторов,
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано пригодным к применению
неужное зачеркнуть

Знак поверки:

Начальник отдела
должность руководителя подразделения
или другого уполномоченного лица

подпись

Куприянова Елена Николаевна
фамилия, имя и отчество (при наличии)

Поверитель

подпись

Мартынова Екатерина Михайловна
фамилия, имя и отчество (при наличии)

Дата поверки
14 марта 2019 г.

Лист
Подпись и дата
Подпись

Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерное обследование технического состояния конструкции в рамках субсидии на иные цели, не связанные с финансовым обеспечением выполнения муниципального задания, а именно: на работы по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Памятник войнам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска», расположенного по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище	Лист
							48

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ИСКАТЕЛЬ-2»



Аттестат аккредитации в области обеспечения единства измерений на право поверки и калибровки средств измерений № RA.RU.311939
выдан Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация)

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ



№ 0681/Z

Действительно до
13 марта 2020 г.

Средство измерений Дальномер лазерный Leica DISTO D210

наименование, тип, модификация средства измерений,

№50417-12

регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений
присвоенный при утверждении

заводской (серийный) номер 783648

в составе —

номер знака предыдущей поверки —

поверено в полном объеме

наименование единиц величин, диапазон измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с МП АПМ 16-12

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: Лента измерительная 3-го разряда EX10/5№05091,

регистрационный номер и (или) наименование, тип,

светодиодномер Топаз СП2 №21352 1-го разряда, квадрант оптический

KO-60 №2606 ±30

заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: Температура +22°C,

перечень влияющих факторов

атмосферное давление 741 мм рт.ст., относительная влажность 56%

нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано

иснужное зачеркнуто

пригодным к применению.

Знак поверки: 1 с 9

Начальник отдела метрологической службы Карпов Л. Е. /

Должность руководителя подразделения

Подпись фамилия, имя и отчество

Поверитель Карпов Л. Е. /

Подпись фамилия, имя и отчество

Дата поверки 14 марта 2019 г.

ИЗ № А03048

Подпись	Лист
Подпись и дата	

Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инженерное обследование технического состояния конструкции в рамках субсидии на иные цели, не связанные с финансовым обеспечением выполнения муниципального задания, а именно: на работы по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Памятник войнам, погибшим от ран в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. в госпиталях г. Челябинска», расположенного по адресу: Челябинская обл., г. Челябинск, Лесное кладбище	Лист
							49