

Приложение № 3
к конкурсной документации

Наименование и описание объекта закупки

1. Наименование объекта закупки: Выполнение работ «Модернизация, обработка архивных документов и информационное наполнение интернет-портала «Памяти героев Великой войны 1914-1918 гг.» и их размещение на аппаратно-программных средствах заказчика».

2. Список сокращений и определений

Сокращение	Определение
CMS	Система управления содержимым (контентом) (англ. Content management system) — компьютерная программа, используемая для обеспечения и организации процесса создания, редактирования и управления контентом интернет-сайта
DVD	Digital Versatile Disc – цифровой многоцелевой диск, оптический носитель информации.
БД	База данных
МО РФ	Министерство обороны Российской Федерации
НСА	Научно-справочный аппарат
ОБД	Обобщенный банк данных
ПО	Программное обеспечение
Портал	Интернет-портал «Памяти героев Великой войны 1914-1918 гг.»
ПТК	Программно-технический комплекс
РГАКФД	Российский государственный архив кинофотодокументов
РГВИА	Российский государственный военно-исторический архив
Ретроконверсия	Промышленная технология массового преобразования информации с традиционных носителей (бумажный, микрографический документ) в электронный информационный ресурс
Система	Под Системой понимается предоставленный Заказчиком ПТК с установленным на него специальным программным обеспечением Портала
СПО	Специальное программное обеспечение
СУБД	Система управления базами данных. Комплекс программных и лингвистических средств общего или специального назначения, реализующий поддержку создания баз данных, централизованного управления и организации доступа к ним различных пользователей в условиях принятой технологии обработки данных.
Заказчик	Управление Министерства обороны Российской Федерации по

	увековечению памяти погибших при защите Отечества
ГВЦ МО РФ	Главный вычислительный центр Министерства обороны Российской Федерации
ЦСХФ	Федеральное казенное учреждение «Центр хранения страхового фонда»
ЭИР	Электронный информационный ресурс

3. Назначение и цели работ

Интернет-портал «Памяти героев Великой войны 1914-1918 гг.» (далее – Портал) является составной частью общедоступных информационных ресурсов МО РФ и предназначен для ознакомления с историей Первой мировой войны 1914-1918 г.г., роли в ней Российского государства и русской армии, подвигами русских солдат и военачальников на фронтах войны, публикации подлинных исторических документов времен Первой мировой войны, информации о наградах и списков награжденных, а также предоставления открытого доступа к банку данных погибших и пропавших без вести военнослужащих русской армии в период 1914-1918 г.г.

Целями работы в 2016 году по модернизации, обработке архивных документов и информационному наполнению интернет-портала «Памяти героев Великой войны 1914-1918 гг.» являются:

- 1) привлечение внимания российского общества к военным традициям, подвигам и героизму военнослужащих русской армии времен Первой мировой войны;
- 2) укрепление патриотического самосознания граждан России через предоставление возможности установления судеб членов семей, участвовавших в сражениях Первой мировой войны;
- 3) предоставление объективной исторической информации о событиях Первой мировой войны, сражениях и войсковых операциях с участием русских войск;
- 4) предоставление общей информации о русской армии к моменту начала и в ходе войны;
- 5) создание виртуального памятника, посвященного героям Первой мировой войны;
- 6) привлечение общественного внимания к государственным и военным архивам, музеям, осуществляющим хранение исторических источников информации о Первой мировой войне;
- 7) демонстрация исторической преемственности войсковых традиций Вооруженных Сил России.

4. Общее описание системы

Структура интернет-портала «Памяти героев Великой войны 1914-1918 гг.» включает следующие основные компоненты:

- 1) интернет-сайт со структурированным набором веб-страниц;
- 2) базы данных, содержащие информацию, размещаемую на интернет-сайте;

3) специальное программное обеспечение (СПО), реализующее систему управления интернет-сайтом (CMS), имеющую модульную архитектуру, позволяющую администратору Портала управлять контентом, доступом к нему, а также самостоятельно подключать и настраивать необходимые компоненты (например, динамические меню, ленты новостей, поиск по сайту и т.д.).

Интернет-сайт включает следующие основные веб-страницы:

- 1) О войне;
- 2) О Георгиевских кавалерах;
- 3) Захоронения и мемориалы;
- 4) Память о павших;
- 5) Картотека.

Интернет-сайт включает следующие дополнительные веб-страницы:

- 6) Литература;
- 7) Отзывы;
- 8) Обратная связь;
- 9) О проекте.

Источниками информационного наполнения баз данных Портала в ходе выполнения Работ должны являться:

- 1) Российский государственный военно-исторический архив (г. Москва), в том числе фонд 16196, включающий документы картотеки Бюро по учету потерь на фронтах в Мировую войну 1914–1918 гг., расположенный в Центре хранения страхового фонда (Тюменская область, г. Ялуторовск, ул. Ишимская, 138);
- 2) Российский государственный архив кинофотодокументов (г. Красногорск Московской обл.);
- 3) Центральный музей Вооруженных Сил Российской Федерации (г. Москва);
- 4) Иные информационные источники (по согласованию с Заказчиком).

5. Требования к составу и содержанию работ

5.1. Общие требования

Работы по модернизации, обработке архивных документов и информационному наполнению Портала должны включать:

- 1) Модернизацию СПО Портала на основе имеющейся структуры Портала.
- 2) Обработку архивных документов и наполнение электронного информационного ресурса (ЭИР) базами данных Портала и электронными образами архивных документов.
- 3) Проведение инсталляции модернизированного СПО Портала и загрузку созданного ЭИР на технические средства Заказчика для публикации в сети «Интернет».
- 4) Передачу резервных копий ЭИР Заказчику и в РГВИА.

Исполнителем в течение 14-ти дней после заключения Контракта должен быть согласован с Заказчиком порядок функционирования, обслуживания и наполнения контентом интернет-сайта.

Обработка информации ограниченного доступа при проведении работ не предусмотрена.

5.2. Требования к Порталу в целом

Модернизация структуры интернет-сайта должна включать в себя:

I. Веб-страница интернет сайта «О войне» должна быть наполнена следующими новыми разделами:

- 1) Причины войны;
- 2) Хронология войны;
- 3) Интересные факты о Первой мировой войне;
- 4) Русская армия;
- 5) Фотогалерея;
- 6) Кинохроника;
- 7) Рисунки и литографии;
- 8) Архивные документы.

Раздел «Причины войны» должен содержать иллюстрированную историческую справку о причинах Первой мировой войны.

Раздел «Хронология войны» должен содержать сгруппированные по годам в хронологическом порядке иллюстрированные описания основных событий войны и крупнейших боевых операций.

Раздел «Интересные факты о Первой мировой войне» должен содержать иллюстрированные описания занимательных событий, фактов, значимых боевых эпизодов и описаний подвигов русских воинов. В раздел входят следующие тематические подразделы:

- 1) Боевые эпизоды
- 2) Описания подвигов
- 3) Истории создания военной техники и вооружений

Подраздел «Боевые эпизоды» должен содержать информацию об интересных и значимых событиях ведения боевых действий.

Подраздел «Описания подвигов» должен содержать информацию о подвигах русских воинов и обстоятельствах их совершения.

Подраздел «История создания военной техники и вооружений» должен содержать информацию о разработке, производстве и применении в боевых действиях основных образцов вооружения и военной техники.

Раздел «Русская армия» должен содержать информационный контент, посвященный русской армии в годы Первой мировой войны, в т.ч. следующие подразделы:

- 1) Исторический обзор
- 2) Биографии военачальников
- 3) Воинские звания

- 4) Экспонаты Центрального музея Вооруженных Сил
- 5) Военная форма

Подраздел «Исторический обзор» должен содержать историческую справку, включающую обзорные сведения о боевом потенциале Российской Империи на момент начала войны, структуре, составе русской армии, общую информацию о родах и видах войск, боевых характеристиках вооружения и военной техники и т.п.

Подраздел «Биографии военачальников» должен содержать сведения о виднейших полководцах и военачальниках русской армии в период 1914-1918 г.г. Биографии должны быть проиллюстрированы портретами.

Подраздел «Воинские звания» должен содержать перечень воинских званий и иллюстрации соответствующих им знаков различия русской армии по состоянию на момент начала войны.

Подраздел «Экспонаты Центрального музея Вооруженных Сил» должен содержать фотографии тематической экспозиции музея, посвященной Первой мировой войне.

Подраздел «Военная форма» должен включать образцы форм одежды лейб-гвардии, гвардии и строевых частей с учетом принадлежности к различным родам войск.

Раздел «Фотогалерея» должен содержать архивные фотографии по тематике боевых действий русской армии и тыла в военный период. Галереи должны быть структурированы по хронологическому и тематическому признакам.

Раздел «Кинохроника» должен содержать оцифрованные видеоролики архивной кинохроники времен войны по тематике боевых действий русской армии и тыла в военный период. Галереи должны быть структурированы по хронологическому и тематическому признакам. Публикация постановочных (художественных) съемок соответствующей тематики в этом разделе не допускается.

Раздел «Рисунки и литографии» должен содержать оцифрованные плакаты, рисунки, лубки, издававшиеся в России в период 1914 – 1918 гг.

Раздел «Архивные документы» должен содержать оцифрованные архивные документы из фондов РГВИА времен Первой мировой войны.

II. Веб-страница интернет-сайта «О Георгиевских кавалерах» должна быть наполнена следующими новыми разделами:

- 1) История георгиевских наград;
- 2) Первые георгиевские кавалеры;

3) Список георгиевских кавалеров.

Раздел «История георгиевских наград» должен содержать иллюстрированную историческую справку о георгиевских наградах (орден, медаль, оружие).

Раздел «Первые георгиевские кавалеры» должен содержать иллюстрированные рассказы о первых кавалерах георгиевских наград, получивших их в начале войны.

Раздел «Список георгиевских кавалеров» должен содержать список награжденных георгиевскими наградами в период 1914-1918 г.г. Записи должны включать фамилию, имя награжденного и наименование награды.

III. Веб-страница интернет-сайта «Захоронения и мемориалы» должна быть наполнена перечнем воинских захоронений и мемориальных комплексов времен Первой мировой войны, расположенных на территории Российской Федерации и за рубежом с возможностью их отображения на современной карте.

IV. Веб-страница интернет-сайта «Память о павших» должна быть наполнена электронными образами и содержать поисковую форму документов картотеки Бюро по учету потерь в Мировую войну 1914-1918 гг. и списков потерь на фронтах Первой мировой войны (фонд 19496 РГВИА).

Поисковая форма должна содержать следующие поля:

- 1) Фамилия;
- 2) Имя;
- 3) Отчество;
- 4) Воинская часть
- 5) Должность/Звание;
- 6) Дата события;
- 7) Дата поступления на службу;
- 8) Место жительства/место призыва на военную службу;
- 9) Судьба;
- 10) Дата/место выбытия (смерти);
- 11) Место сражения;
- 12) Место захоронения;
- 13) Период поиска;
- 14) Начальная дата;
- 15) Конечная дата.

Дополнительная веб-страница интернет-сайта «Литература» должна быть наполнена интерактивным перечнем литературных источников по тематике Первой мировой войны, включающим интерактивные гиперссылки на библиографические данные изданий.

Дополнительная веб-страница интернет-сайта «Отзывы» должна содержать экранные формы для формирования отзыва и представлять собой информационную ленту отзывов посетителей интернет-сайта.

Дополнительная веб-страница интернет-сайта «Обратная связь» должна содержать экранные формы для формирования текстовых сообщений посетителей интернет-сайта для Исполнителя, осуществляющего сопровождение Портала.

Дополнительная веб-страница интернет-сайта «О проекте» должен содержать текстовую аннотацию Портала и целей его создания.

Модернизация СПО Портала должна включать в себя реализацию следующих функциональных возможностей:

- 1) поиск персоналий в базах данных Портала по заданным пользователем параметрам;
- 2) доступ интернет-пользователей к картографическому сервису, содержащему интерактивные метки и переход на связанные с этими метками веб-страницы;
- 3) просмотр структурированной графической и аудиовизуальной информации, включая галереи фото и видео;
- 4) обеспечения обратной связи интернет-пользователей с лицами, обеспечивающими информационное и техническое сопровождение Портала;
- 5) информационного взаимодействия с интерактивным сервисом «Память народа»;
- 6) улучшенные функции для управления интернет-сайтом.

Компоненты модернизированного СПО Портала должны устанавливаться на программно-технический комплекс (ПТК) Портала, предоставляемый Заказчиком и содержащий:

- 1) общее программное обеспечение (операционные системы, системы управления базами данных, серверное программное обеспечение и т.д.);
- 2) технические средства и оборудование;
- 3) средства защиты информации.

Подключение ПТК Портала к сети «Интернет» обеспечивается средствами Заказчика.

Программное обеспечение Портала должно обеспечивать режим функционирования по схеме «24x7x365» (24 часа в сутки, 7 дней в неделю круглогодично).

5.3. Показатели назначения

1) круглосуточный доступ пользователей (в том числе посредством сети общего доступа Интернет) к электронным образам архивных документов с возможностью одновременной работы не менее 100 пользователей.

2) скорость выборки при исполнении поисковых запросов к базам данных потерь и представления результирующего документа за время на сложный полнотекстовый запрос при объеме базы данных не менее 1 млн. записей не более

10 сек¹.

5.4. Требования к эргономике и технической эстетике

Экранные формы и диалоговые окна сайтов Портала должны быть реализованы на русском языке.

Требования по эргономике:

1) Интерфейсы Портала должны быть понятными и удобными, не перегружены графическими элементами и обеспечивать быстрое отображение экранных форм;

2) Навигационные элементы должны быть выполнены в удобной для пользователя форме;

3) Средства редактирования информации должны удовлетворять принятым соглашениям в части использования функциональных клавиш, режимов работы, поиска, использования оконной системы;

4) Ввод-вывод данных Портала, прием управляющих команд и отображение результатов их исполнения должны выполняться в интерактивном или автоматическом режимах;

5) Интерфейсы должны соответствовать современным эргономическим требованиям и обеспечивать удобный доступ к основным функциям и операциям;

6) Интерфейсы должны быть рассчитаны на преимущественное использование манипулятора типа «мышь», то есть управление Порталом должно осуществляться с помощью набора экранных меню, кнопок, значков и других графических элементов, управляемых кнопками «мыши» с дублированием управления клавиатурой. Клавиатурный режим должен использоваться главным образом при заполнении и/или редактировании текстовых и числовых полей экранных форм;

7) Портал должен обеспечивать корректную обработку аварийных ситуаций, вызванных неверными действиями пользователей, неверным форматом или недопустимыми значениями входных данных. В указанных случаях, пользователю должно выводиться соответствующие сообщения, после чего должно происходить возвращение в рабочее состояние, предшествовавшее неверной (недопустимой) команде или некорректному вводу данных.

8) Дизайн веб-страниц сайта должен обеспечивать интуитивно понятную навигацию;

9) при выполнении длительных операций должно быть предусмотрено отображение динамики выполнения процесса;

10) пользователь должен иметь возможность регулировать количество записей, одновременно выводящихся на экран в виде результата запроса;

11) количество записей в результате запроса не должно ограничиваться. Просмотр списка найденных записей должен осуществляться переходом к следующей (предыдущей) странице или выбором конкретного номера страницы;

12) просмотр конкретного графического образа должен реализовывать возможность изменения масштаба изображения.

¹ Без учета временных задержек на прохождение сетевого трафика между сервером и рабочей станцией удаленного пользователя.

Дизайн-макет модернизированного интернет-сайта разрабатывается Исполнителем и согласовывается с Заказчиком в течение 7 дней с момента заключения контракта.

5.5. Требования к системе защиты информации

На портале обрабатывается общедоступная информация.

Программные средства Портала должны устанавливаться на ПТК Заказчика, обеспечивающем защиту от НСД, в т.ч. от сетевых атак внешними нарушителями и имеющем программные и технические средства защиты информации от НСД.

Перед установкой на ПТК Исполнитель должен провести проверку СПО Портала на бесконфликтность функционирования с предоставленным в составе ПТК общим ПО, а также со средствами защиты информации.

Проверку на бесконфликтность, а также оформление соответствующего Акта, осуществляет Исполнитель.

Установка модернизированного СПО Портала производится после передачи органу обеспечения безопасности информации объектов эксплуатации Портала следующих материалов:

машинного носителя информации, на котором должна быть нанесена следующая информация: наименование файла(-ов), его (их) контрольная сумма; акта проверки на бесконфликтность функционирования СПО Портала с общим ПО ПТК и с эксплуатируемыми средствами защиты информации.

Представители Заказчика проводят проверку защищенности Портала.

Результаты проверки передаются Исполнителю.

При устранении конфликтов функционирования СПО Портала с общим ПО ПТК и с эксплуатируемыми средствами защиты информации представители Заказчика и Исполнителя проводят повторную проверку защищенности.

По согласованию между Заказчиком и Исполнителем может быть доработан комплект документов по информационной безопасности программно-технического комплекса, на который должно быть установлено СПО Портала.

5.6. Требования по информационному взаимодействию с внешними системами

В составе функций модернизированного СПО Портала должны быть реализованы функции информационного взаимодействия с интерактивным сервисом «Память народа».

5.7. Требования к патентной чистоте

Все полученные при выполнении Работ, включая созданные и (или) использованные объекты интеллектуальной собственности, должны быть отражены в отчетной документации.

Права на результаты, полученные при выполнении Работ, включая созданные и (или) использованные объекты интеллектуальной собственности, будут принадлежать Российской Федерации, в лице Министерства обороны Российской Федерации.

Распоряжение от имени Российской Федерации правами на результаты, полученные при выполнении Работ, осуществляется в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

5.8. Требования по стандартизации и унификации

При осуществлении верстки сайта Исполнитель должен выполнять рекомендации Консорциума W3C, а также не допускать некорректного использования конструкций HTML, SQL (семантическая корректность).

5.9. Требования к модернизированным функциям Портала

5.9.1. Портал должен обеспечивать выполнение следующих основных функций:

1) предоставление пользователям информации из баз данных и электронных образов архивных документов, входящих в состав информационного обеспечения Портала, в соответствии с заданными критериями поиска, в том числе:

- просмотр веб-страниц сайта Портала посредством установленных на компьютерах пользователей браузеров²;

- навигацию по сайту;

- формирование поисковых запросов при поиске персоналий по базам потерь и награжденных и просмотр результатов их выполнения;

- выполнение поиска информации на сайте по ключевым словам, введенным в поисковую строку;

- формирование и отсылка сообщений Исполнителю, осуществляющему сопровождение Портала через форму обратной связи.

2) хранение электронных образов архивных документов и баз данных различных видов документов с различным набором индексных полей;

3) реализация возможности отбора записей в массив избранного, сохраняющийся на компьютере пользователя и по завершении сеанса для возможности дальнейшей работы с отобранными записями;

4) просмотр списка найденных записей должен осуществляться переходом к следующей (предыдущей) странице или выбором конкретного номера страницы;

5) возможность многоуровневого доступа: от просмотра списка результатов поиска к просмотру найденного документа, от которого – к просмотру архивного дела, и наоборот;

6) возможность поиска по изображению документа - при просмотре изображений со списочной информацией о группе лиц строка, относящаяся к определенному лицу, должна позиционироваться (подсвечиваться) на образе для возможности перехода к просмотру индексной карточки на персоналию (в случае, если индексирование персоналии производилось из списка, а не с наградного листа);

7) предоставление картографических сервисов, интегрированных с Порталом;

² Состав совместимых с интернет-сайтом Портала браузеров должен соответствовать составу браузеров, поддерживаемых интернет-сайтом «Память народа».

8) просмотр конкретного графического образа с возможностью изменения масштаба изображения, просмотра любых фрагментов с максимальным увеличением

10) должна поддерживаться возможность нечеткого поиска по базам потерь и захоронений в одной поисковой строке. При этом результаты поиска должны фильтроваться при вводе в поисковую строку дополнительных уточняющих атрибутов поиска.

Геоинформационные сервисы, интегрированные с Порталом должны обеспечивать:

- Возможность включения и отключения интерактивных меток (маркеров), а также графических слоев, нанесенных на карты;

- Возможность масштабирования карт без изменения положения (формы) интерактивных меток (маркеров) и графических слоев;

- Возможность перехода от интерактивных меток к связанным веб-страницам.

11) На странице поиска захоронений и мемориалов должны быть реализованы средства поиска и отображения документов воинских захоронений. На странице должен быть реализован картографический сервис с интерактивными отметками захоронений, имеющих географическую привязку. При получении фокуса такая отметка должна показывать всплывающее окно с информацией о захоронении, фото захоронения (при его наличии в базе данных), ссылки перехода к спискам захороненных лиц и отображению документов на данное захоронение.

12) СПО Портала должно обеспечивать создание и структурирование администратором галерей фотоизображений, видеороликов. Просмотр графических изображений, видеороликов и трехмерных моделей не должен требовать от пользователя установки специального клиентского программного обеспечения, за исключением общераспространенных плагинов к браузерам. Средства навигации по мультимедийным галереям должны быть простыми и интуитивно понятными.

5.9.2. Подсистема управления интернет-сайтом должна обеспечивать следующие функциональные возможности:

1) загрузку ЭИР в базы данных Портала для публикации на интернет-сайте;

2) управление доступом пользователей к веб-страницам и другим ресурсам Портала;

3) редактирование и верстку содержимого веб-страниц;

4) поддержку информационного взаимодействия с геоинформационными сервисами;

5) реализацию информационного взаимодействия с интерактивным сервисом «Память народа»;

6) возможность подключения дополнительных сервисов к интернет-сайту;

7) контроль версий веб-страниц;

8) взаимодействие с СУБД;

9) настройку и обеспечение функционирования навигации по интернет-сайту;

10) управление учетными записями администратора и пользователей Портала.

5.10. Дополнительные требования

В ходе выполнения работ Исполнитель должен:

- 1) Организовать процесс регистрации публичного доменного имени Портала по адресу www.gwar.mil.ru.
- 2) Представить Заказчику ЭИР, предназначенный для публикации с целью получения официального разрешения на его публикацию в сети «Интернет».
- 3) Провести обработку, наложение на геоинформационный сервис и публикацию на сайте карт по состоянию театров военных действий на хронологические даты с 1914 по 1918 г.г., соответствующие наиболее заметным войсковым операциям.
- 4) Создать географическую привязку интерактивных меток наиболее значительных сражений и связывание их с соответствующими тематическими веб-страницами сайта Портала.
- 5) Создать географическую привязку на карте интерактивных меток захоронений и мемориалов и связывание их с соответствующими записями баз данных.

5.11. Требования к работам по обработке архивных документов и информационному наполнению Портала

5.11.1. Требования по составу и объему работ

При выполнении работ по обработке архивных документов и информационному наполнению интернет-ресурса должны быть выполнены следующие задачи:

- 1) Сканирование документов, включая расшивку и последующую сшивку дел, восстановление оригиналов и воссоздание первоначальной структуры дел и последовательности карточек в ящике, обработку графических образов с обеспечением комплекса мероприятий, включающих предотвращение утраты бумажных носителей (учетных карточек), защиту отсканированной и обработанной информации от несанкционированного доступа;
- 2) Создание электронных образов документов картотеки Бюро по учету потерь на фронтах в Мировую войну 1914–1918 гг. (Тюменская область, г. Ялуторовск, ул. Ишимская, 138) и исторических материалов;
- 3) создание связанных с электронными образами баз данных, содержащих индексную информацию по каждому документу и персоналии;
- 4) подготовка методологии по сбору сведений о потерях в период Первой мировой войны и обзора документов РГВИА по соответствующей тематике;

Выполнение Работ по оцифровке документов, необходимых для пополнения Портала информационным ресурсом указано в таблице 1:

Таблица 1

№ п/п.	Наименование работ	Единица измерения	Количество записей/дел
1.	Картотека Бюро по учету потерь на фронтах в Мировую войну 1914–1918 гг.	запись	2 278 000

2.	Информационный ресурс исторических материалов времен Первой Мировой войны с описаниями боевых действий, историческими картами, альбомами с фотографиями, документами военных частей, газетами и журналами	дело	10
----	---	------	----

5.11.2. Характеристика информационного ресурса

Картотека Бюро по учету потерь на фронтах в Великую войну 1914–1918 гг. представляет собой массив карточек, систематизированных по номеру полка и алфавиту. Физическое состояние части карточек удовлетворительное, часть карточек находится в ветхом состоянии. Имеются карточки с ветхими краями, с разрывами по краям, с угасающим и слабоконтрастным текстом. Информация выполнена рукописным способом (почерк зачастую плохо читаем, требуется аналитика). Карточки размещены в ящиках размерами 485x140x120 мм и 485x140x240 мм. Формат карточек А5. В состав картотеки входят:

- 1) Карточки на офицеров и солдат (по полкам и по алфавиту)
- 2) Карточки на военнопленных (по полкам)
- 3) Карточки на гражданских лиц, попавших в плен.

Массив архивных дел, относящихся к информационному ресурсу исторических материалов, включает архивные источники, которые будут использованы для анонсирования расширения информационного контента Портала, и включает образцы архивных дел и печатных изданий различных фондов РГВИА.

Дела имеют разнообразную форму, так как в них встречаются различные типы документов, в том числе карты, схемы и планы. Документы разных типов хранятся в деле неструктурированно. Один документ состоит из нескольких листов. Листы в делах разных форматов (от А4 до 2А0). Карты, схемы и планы в делах сложены до формата А4. Документы выполнены на бумаге разной плотности. Физическая сохранность дел неудовлетворительная: края потрепаны, встречаются ветхие листы с разрывами по краям и иными дефектами. В части дел присутствуют листы, которые выпадают из дела. Значительная часть документов выполнена угасающим и слабоконтрастным текстом. Часть большеформатных документов (карты, схемы, планы) вшита в дела, часть хранится отдельно. В среднем, дело состоит из 150 листов. Заполняемость листов преимущественно двусторонняя (80%). Примерное распределение форматов листов дела: А4 – не менее 50%, А3 – около 40%, остальное – А5, А1, А0, 2А0. Один документ состоит из нескольких листов (3-5 и более). Текст документов преимущественно рукописный (80%) либо машинописный (20%). Дела требуется расшить перед сканированием (с последующей сшивкой в исходное состояние), так как значимая информация уходит в корешок.

5.11.3 Требования к подготовке документов к сканированию и обратному комплектованию, включая восстановление поврежденных экземпляров

В результате проведения работ структура, состав, вид и физическое состояние документов-первоисточников не должны быть изменены.

Обработка архивных документов должна выполняться в соответствии с "Правилами организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в государственных и муниципальных архивах, музеях и библиотеках, организациях Российской академии наук", утвержденными приказом Минкультуры России от 18.01.2007 №19, а также «Наставлениями по архивному делу в Вооруженных Силах Российской Федерации», утвержденными приказом Министра обороны Российской Федерации от 31 августа 2005 г. № 200.

До начала работ по сканированию требуется произвести полистную проверку документов Заказчика и отметить поврежденные листы/карточки, требующие проведение восстановительных работ перед сканированием.

Все дефекты документов Заказчика должны быть зафиксированы Исполнителем в протоколе физического брака, который должен быть предоставлен Заказчику после приемки документов.

Исполнитель должен провести осмотр документов перед сканированием. При наличии риска повреждения документов в процессе сканирования Исполнитель должен подклеить с помощью специализированной реставрационной бумаги разорванные карточки, страницы и восстановить обложки.

Сшитые архивные документы, которые невозможно отсканировать без потери значимой информации в области переплета, подлежат расшивке.

Перед началом основных работ по расшивке, восстановлению и последующей сшивке документов Исполнитель должен согласовать с Заказчиком качество. Для этого выполняется тестовая сшивка и восстановление документов разного типа и подписывается протокол согласования качества.

Работы по восстановлению поврежденных документов, расшивке и последующей сшивке дел должны производиться специалистами, обладающими необходимыми навыками для выполнения Работ.

При расшивке дел производится выемка скоб, ниток, отделение листов от клеевого слоя. После обработки дела должны быть сшиты в строгом соответствии первоначальной последовательности листов.

Операции расшивки и сшивки должны производиться только вручную без механизированных способов сборки документов.

Для исключения нанесения дополнительных повреждений документов сшивка дел должна производиться в существующие отверстия.

Перед сшивкой должна проводиться операция сборки листов в соответствии с существующей нумерацией.

Порядок расстановки карточек в ящиках после завершения работ по сканированию должен строго соответствовать исходному.

Исполнитель, после расшивки документов для сканирования, должен обеспечить обязательную упаковку документов из одной архивной папки в технологический пакет для гарантии целостности и перемещение документов в расшитом виде в процессе обработки исключительно в технологических пакетах.

При проведении работ с документами Заказчика, персонал Исполнителя должен использовать спецодежду (халаты, перчатки) для обеспечения максимальной сохранности документов.

5.11.4. Требования к сканированию документов

Не допускается использование документов и их цифровых копий в целях, не предусмотренных Контрактом.

Сканирование документов должно производиться на специализированных промышленных планетарных сканерах, обеспечивающих:

1) бесконтактный способ сканирования, исключающий физическое повреждение документов;

2) в целях обеспечения сохранности исторических документов, у сканера должна отсутствовать встроенная система освещения;

3) минимальные искажения и аберрации светового потока;

4) серый и цветной (RGB) режимы сканирования;

5) использование сканирующей матрицы не менее 3х35 Mpixels, гарантирующей получение четких цифровых копий с оптимальной цветопередачей;

6) сканирующее оборудование конструктивно должно обеспечивать возможность перевода в электронный вид документов с углом раскрытия менее 120°;

7) сканирующие системы сканеров должны быть построены на основе матриц, обеспечивающих выходное разрешение в 600 dpi, что должно давать после приведения к требуемому формату в 300 dpi дополнительный запас четкости кадра в 300 dpi;

Технологии оцифровки (сканирования) и используемое Исполнителем оборудование должны обеспечивать создание графических образов документов в диапазоне размеров от формата А5 до формата А2+ и плотности бумаги первоисточника от 40 до 250 г/м²;

Сканирование крупноформатных документов (например, карт) должно осуществляться на специализированных комплексах высококачественного сканирования, обеспечивающих:

1) бесконтактный способ сканирования, исключающий физическое повреждение документов;

2) размер сканируемого оригинала не менее формата 2А0+ (1800х1250мм);

3) оптическое разрешение на формате 2А0+ не менее 400 dpi;

4) возможность изменения разрешения от 200 до 1000 dpi без интерполяции;

5) режимы сканирования:

цветной – 24бит;

градации серого – 8бит;

черно-белый – 1бит;

6) Система подсветки должна быть выполнена на светодиодных лампах без ультрафиолетового и инфракрасного излучения;

Во время сканирования должна производиться автоматическая очистка черно-белых изображений от неоднородностей фона, выравнивание изображений, убиение теней, обрезка краев.

Исполнитель должен гарантировать высокое качество оцифровки: однократное сканирование каждого листа и исключение пересканирования документов. В случае проведения пересканирования после сдачи бумажного

оригинала Заказчику, каждый пересканированный документ оформляется актом, с указанием причины пересканирования.

После операции сканирования все документы должны попадать на проверку качества и сепарации цветных и черно-белых страниц документа. Проверка должна производиться на автоматизированных рабочих местах, оснащенных специализированным ПО обработки изображений, обеспечивающим высокую производительность и широкие возможности оператору для контроля параметров качества отсканированных образов.

В случае, если размер документа превышает размеры сканируемой поверхности и/или в документе наличествуют вклейки, отгибы и т.п., в результате чего оцифровка документа производится частями, результирующие файлы должны быть «сшиты» в один образ как для лицевой, так и для оборотной стороны документа.

На всех этапах (сканирование и проверка) операторы должны вести журналы физического брака документов и обнаруженного брака сканирования. Журналы должны быть доступны для проверок Заказчиком. Электронные образы документов по читаемости текста должны соответствовать оригиналу документа с возможным улучшением изображения в электронном образе документа.

5.11.5. Требования к обработке графических образов

На стадии обработки необходимо провести следующие операции:

- 1) сличение отсканированных образов с листами дела;
- 2) с помощью специализированного ПО провести очистку образов, обрезание черных краев, выравнивание по горизонтали;
- 3) осуществить проверку на качество;
- 4) осуществить проверку соответствия файловой структуры массива на соответствие техническому заданию.

5.11.6. Требования к характеристикам графических образов приведены в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Характеристика, требование	Значение, содержание
1.	Характеристики выходного файла	
	Формат файла	JPEG 80%
	Цветность	Цветной*
	Разрешение	300 dpi

№ п/п	Характеристика, требование	Значение, содержание
2.	Описание структуры файлового дерева	Файловая структура массива: <u>Для дел:</u> [Литера фонда (префикс)_Номер фонда_]/[Номер описи литера описи]/[Номер дела литера дела] /0000000n.jpg <u>Для картотеки:</u> [Наименование ящика (в соответствии с обозначением на ярлыке ящика)]. Внутри папки нумерация по порядку следования файлов (00000001; 00000002 и т.д.)
*) Для чёрно-белых фотографий допускается сканирование в режиме 256 градаций серого		

Данные требования применяются к архивным документам, картотекам, рисункам, лубкам.

5.11.7. Требования к индексированию документов

На стадии подготовки дел к индексированию необходимо произвести разделение документов для синхронизации дальнейшей обработки документов различных типов.

При обработке документов по персоналиям для реализации возможности перехода на информацию о персоналии в банке данных до индексирования должна быть проведена разметка образов - построение полнотекстовых индексов в базе данных с привязкой и позиционированием лексических объектов на координатной сетке графических изображений.

При индексировании документов каждая запись о документе и персоналии характеризуется своей принадлежностью к фонду, описи и делу. Каждая запись о персоналии связывается с документом, из которого почерпнуты сведения о персоналии.

Ниже перечислены поля индексирования для различных видов информации при наличии данных в документе.

Индексирование картотеки Бюро по учету потерь на фронтах в Великую войну 1914–1918 гг. производится по следующим полям:

- 1) Фамилия
- 2) Имя
- 3) Отчество
- 4) Военная часть
- 5) Должность/звание
- 6) Дата события
- 7) Дата поступления на службу
- 8) Место жительства/место призыва на военную службу
- 9) Судьба:

- Убит
- Умер от ран или болезни
- Ранен/контужен
- Болен
- Остался на поле сражения
- Взят в плен
- Без вести пропал
- 10) Дата выбытия (смерти)
- 11) Место сражения
- 12) Место выбытия (смерти)
- 13) Место захоронения

Индексирование документов дел с историческими материалами времен Первой мировой войны (с описаниями боевых действий, историческими картами, альбомами с фотографиями, документами военных частей, газетами и журналами и т.д.) производится по следующим полям:

- 1) Номер и литера фонда
- 2) Наименование фонда
- 3) Номер и литера описи
- 4) Наименование описи
- 5) Номер и литера дела
- 6) Наименование дела
- 7) Номер документа
- 8) Дата документа
- 9) Наименование документа
- 10) Наименование сражения
- 11) Дата сражения
- 12) Место сражения
- 13) Воинская часть
- 14) Номер листа в деле

Необходимо провести операторскую проверку (верификацию) всех введенных полей по документам, персоналиям и элементам НСА.

Требования к индексированию документов могут быть уточнены Заказчиком.

5.11.8. Требования к качеству информационного ресурса

Контроль качества электронных образов осуществляется Исполнителем по изображению электронных образов на экране монитора. При визуальном контроле изображение на мониторе и исходный документ должны иметь одинаковый уровень качества (читаемости) графических объектов и текста. В случаях, когда графическое изображение на мониторе имеет качество заведомо более низкое, чем исходный документ, графическое изображение документа признается производственным браком и исходный документ повторно сканируется.

Допустимый процент дефектных графических образов документов устанавливается на уровне – не более 0,2% (не более двух дефектных образов на 1000 графических образов). При обнаружении дефектных графических образов

Исполнитель должен устранить найденные недостатки в течение 20 рабочих дней с момента обнаружения.

Допустимый процент ошибок переноса индексной информации с графических образов документов устанавливается на уровне – не более 0,4% (не более четырех ошибочных индексных полей на 1000 индексных полей базы данных). При обнаружении ошибок переноса индексной информации Исполнитель должен устранить найденные недостатки в течение 20 рабочих дней с момента обнаружения.

Ошибкой поля считать:

- 1) поле не заполнено при наличии информации на графическом образе;
- 2) поле заполнено информацией, не подлежащей вводу или подлежащей вводу в другое поле;
- 3) поле заполнено информацией с изменением или потерей слова или фразы, ведущим к изменению смысла или искажению характеристик документа, значимых для работы поисковой системы;
- 4) ошибки символа (единичные опечатки и т.п.), приводящие к затруднению поиска записей;

Ошибки символа (единичные опечатки, потеря знака препинания, пропуск союза и т.п.), не затрудняющие поиск записей, не считаются ошибкой.

В случае, если количество обработанных с ошибками документов будет превышать 0,2 % от объема произведенной выборки, весь массив выборки возвращается Исполнителю на доработку с официальным письменным заключением, в котором указывается состав выборки, по которой производился приемочный контроль, и причины отклонения приемки.

Проверка качества подготовки базы данных должна проводиться в соответствии с таблицей 3.

Таблица 3

№ п/п	Вид проверки
1	Проверка структуры базы данных на соответствие: наименование, порядок следования и формат полей, связи между таблицами и т.д., проверка заполнения константных полей
2	Проверка правильности заполнения полей Id (Parent Id)
3	Проверка ссылочной целостности
4	Проверка орфографии
5	Проверка латиницы и кириллицы при написании ФИО
6	Проверка на наличие двойных (тройных и т.д.) пробелов, пробелов в начале и в конце поля, перед знаками препинания, а также отсутствие пробелов после знаков препинания, точек в конце поля.
7	Проверка правильности заполнения полей форматированного содержания (например, поле «Дата» - несуществующий год, заглавных букв в начале поля), справочников (отсутствие значений, не внесенных в справочник).
8	Проверка наличия дублирующих записей (две и более записи,

№ п/п	Вид проверки
	соответствующие одному и тому же бумажному документу)
9	Проверка правильности привязки образов (сдвиг)
10	Проверка на соответствие выходной структуры массива и форматов образов (сжатие, DPI и др.)

5.11.9. Требования к маркировке дел

Маркировка дел выполняется Исполнителем посредством нанесения на обложку дела специальной самоклеющейся этикетки, содержащей двумерный штрих-код. Маркировочная этикетка должна наклеиваться на обложку дела на свободном месте, как правило – в верхней части.

Печать маркировочной этикетки должна выполняться на термотрансферном принтере средствами специального ПО Исполнителя. Маркировочная этикетка должна быть выполнена из синтетического материала с высокой износостойкостью. Для печати должна использоваться термотрансферная лента (риббоны) на смоляной основе.

Размеры и общий вид маркировочной этикетки, а также порядок формирования штрих-кода, наносимого на маркировочную этикетку, представляется Заказчиком Исполнителю не позднее чем через 5 рабочих дней после подписания Государственного контракта.

Маркировка дела должна выполняться на стадии подготовки документов к сканированию, после проведения восстановления (в случае необходимости) обложки дела. Сканирование обложки дела выполняется только после нанесения маркировочной этикетки.

После маркировки дела должна выполняться операция по проверке корректности считывания штрих-кода и установлению взаимосвязи между номером дела и уникальным идентификатором, включенным в штрих-код маркировочной этикетки. С этой целью должно последовательно выполняться считывание ручным сканером штрих-кода маркировочной этикетки и ввод оператором с клавиатуры номера дела. При этом в индексной базе данных (в отдельной таблице) должна учитываться следующая информация:

- 1) номер дела;
- 2) уникальный идентификатор.

Указанные операции должны выполняться с использованием специального ПО Исполнителя.

Сведения об уникальном идентификаторе являются служебными и не подлежат использованию в поисковых запросах и отображению при доступе пользователей к информации Портала.

Структура штрих-кодов и порядок их применения должен определяться на этапе технического проектирования с учетом общих требований по использованию штрих-кодирования применительно к фондам РГВИА.

Требования к масштабированию и модернизации Портала

При модернизации Портала в него должна быть заложена основа для дальнейшего развития и масштабирования. Под масштабированием подразумевается увеличение количества обрабатываемой информации и количества пользователей Портала. Под развитием Портала понимается создание новых программных средств на основе уже имеющихся с целью удовлетворения потребностей пользователей Портала.

Портал должен предусматривать возможность масштабирования по производительности и объему без модификации его программного обеспечения.

Портал должен обеспечивать возможность модернизации и развития без кардинальной перестройки своей технологической и программной архитектуры.

Сроки и порядок обучения персонала.

Исполнителем должно быть обеспечено обучение специалистов Заказчика эксплуатации, администрированию и настройке СПО Портала. Программа обучения должна обеспечивать подготовку не менее 3 (трех) специалистов Заказчика для повседневной эксплуатации и администрирования специального программного обеспечения Портала и должна быть согласована с Заказчиком.

5.12. Требования к обеспечению защиты информации и сохранности архивных документов.

Обрабатываемая информация не должна содержать информации ограниченного доступа.

Полученные в ходе выполнения работы материалы не могут быть полностью или частично переданы третьим лицам (опубликованы в сети «Интернет») или использованы каким-либо иным способом с участием третьих лиц без согласия (разрешения) Заказчика.

За утерю или порчу архивных документов Исполнитель несет ответственность, установленную законодательством Российской Федерации.

5.13. Требования к порядку и организации работ.

Все работы по обработке документов, информационному наполнению Портала должны быть выполнены Исполнителем на собственном специализированном оборудовании и лицензионном программном обеспечении.

Все работы с архивными документами и полученными информационными ресурсами должны быть выполнены в помещениях, предоставляемых Заказчиком, а также на объектах Исполнителя.

Сканирование документов картотеки РГВИА «Бюро учета потерь на фронтах в Мировую войну 1914-1918 гг.» производится на территории Центра хранения страхового фонда (Тюменская область, г. Ялуторовск, ул. Ишимская, 138).

Перед началом работ по сканированию, до получения документов, Исполнитель обязан согласовать с архивом порядок выдачи и приема документов для сканирования, в котором должны быть отражены ответственные лица с обеих

сторон, периодичность сдачи-приемки, порядок внесения информации о физическом состоянии дел.

При получении и сдаче архивных документов представители Исполнителя совместно с представителями Заказчика просматривают документы на предмет соответствия заверительной надписи присутствующим в передаваемой партии архивных документов и подписывают акт передачи. С момента подписания акта о получении дел и до момента подписания акта сдачи дел в РГВИА (ЦСХФ) Исполнитель несет полную ответственность за их сохранность.

Транспортировка документов между местами проведения работ и местом их постоянного хранения в случае проведения работ не по месту хранения документов осуществляется Исполнителем с соблюдением следующих требований:

при перевозке дел должны использоваться специальные технологические контейнеры, обеспечивающие сохранность документов, в том числе от воздействия внешней среды;

должна быть обеспечена герметичность упаковки для защиты от влаги, света и загрязнений;

при транспортировке автотранспортом используются контейнеры из дерева, пластика или иного материала с плотно закрывающейся крышкой, обеспечивающие целостность конструкции на всем пути следования;

внутри контейнеров дела должны находиться в полиэтиленовых пакетах и картонных коробах;

документы в контейнере должны быть размещены таким образом, чтобы при перевозке не происходило их смещение и передвижение, но в то же время не слишком плотно, чтобы обеспечить легкий доступ при извлечении. Контейнеры должны плотно закрываться и опечатываться.

Перевозка документов между объектами Исполнителя и местом их постоянного хранения должна производиться в соответствии с законодательством Российской Федерации.

В случае проведения Работ в помещениях Исполнителя, такие помещения должны удовлетворять следующим требованиям:

должно быть обеспечено наличие охраны, видеонаблюдения и системы ограничения доступа в помещение, исключающие несанкционированный вынос документов и копирование полученной информации;

проведение всех работ с оригиналами документов в одном помещении, для обеспечения надежной сохранности и контроля за документами;

для исключения физической порчи документов помещения должны быть оборудованы системой кондиционирования;

помещения должны быть оборудованы пожарной сигнализацией;

температура 17 - 19 градусов С;

относительная влажность воздуха 50 - 55%.

Перед началом работ Заказчик проверяет помещения Исполнителя на предмет соответствия вышеприведенным требованиям.

При проведении работ Исполнитель обязан организовать резервное копирование полученных результатов работ для предотвращения потери данных в случае сбоев.

6. Нормативные документы

При выполнении Работ по модернизации, обработке архивных документов и информационному наполнению интернет-портала «Памяти героев Великой войны 1914-1918 гг.» должны выполняться требования следующих нормативных документов:

ГОСТ Р 7.0.8-2013. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения.

ГОСТ 34.201-89. Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем.

ГОСТ 24.104-85. Единая система стандартов автоматизированных систем управления. Автоматизированные системы управления. Общие требования.

ГОСТ Р 51583-2014 «Порядок создания автоматизированных систем в защищенном исполнении. Общие положения»;

Приказ Министра обороны Российской Федерации от 30.12.2012 г. № 3905 «Об утверждении Регламента формирования, функционирования и наполнения контентом информационных ресурсов Министерства обороны Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»»;

Приказ Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 25.08.2009 г. № 104 «Об утверждении требований по обеспечению целостности, устойчивости функционирования и безопасности информационных систем общего пользования»;

Федеральный закон Российской Федерации от 04 мая 2011 года № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»;

Федеральный закон от 27.07.2006 г №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;

Федеральный закон от 27.07.2006 г №152-ФЗ «О персональных данных»;

«Требования по защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных», утвержденные Постановлением Правительства Российской Федерации от 01.11.2012 г. №1119.

7. Гарантийные обязательства:

Гарантийный срок на выполненные Работы, составляет 12 (двенадцать) месяцев. Гарантийный срок начинает исчисляться со дня подписания Сторонами соответствующего Акта сдачи-приемки выполненных Работ.