**ДОГОВОР № \_\_\_\_\_\_**

**НА ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РАЗВИТИЮ КОМПЛЕКСНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ «МОСКОВСКАЯ ЦИФРОВАЯ ТУРИСТСКАЯ ПЛАТФОРМА» (ПЯТАЯ ОЧЕРЕДЬ)**

**г. Москва «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 года**

**Автономная некоммерческая организация «Проектный офис по развитию туризма и гостеприимства Москвы» (АНО «Проектный офис по развитию туризма  
и гостеприимства Москвы»),** учрежденная Правительством Москвы в лице Комитета по туризму города Москвы (Распоряжение Правительства Москвы от 27 ноября 2018 г. № 804-РП), именуемая в дальнейшем «**Заказчик**», в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, с одной стороны, и **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_\_\_\_\_)**, именуемое в дальнейшем **«Подрядчик»**, в лице\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_\_\_\_, с другой стороны, вместе именуемые «Стороны» и каждый в отдельности «Сторона», руководствуясь Гражданским кодексом Российской Федерации, постановлением Правительства Москвы от 25.09.2019 № 1230-ПП «О проекте «Московская цифровая туристская платформа», заключили настоящий Договор (далее – «Договор») о нижеследующем:

1. **ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА**
   1. Подрядчик обязуется выполнить работы по развитию комплексной информационной системы «Московская цифровая туристская платформа» (Пятая очередь) (далее – «Работы») в порядке, предусмотренном Договором, а Заказчик обязуется принять и оплатить результаты Работ.
   2. Работы подлежат выполнению Подрядчиком в соответствии с Техническим заданием (Приложение № 1 к Договору, далее – «Техническое задание») и заключенными Сторонами Соглашениями на выполнение Работ. Конкретные требования к Работам, срокам их выполнения и объему, устанавливаются в Соглашениях о выполнении работ, составленных по форме Приложения № 2 к Договору (далее – Соглашение о выполнении работ).
   3. Предельный срок выполнения Работ указан в Техническом задании.
   4. Подрядчик вправе досрочно выполнить Работы, предусмотренные настоящим Договором только по согласованию с Заказчиком.
   5. Ни одно из положений Договора не может рассматриваться как обязывающее Заказчика на заключение хотя бы одного из Соглашений о выполнении работ, равно как и на заключение Соглашений о выполнении работ на всю цену Договора, установленную п. 3.1 Договора.
2. **ПОРЯДОК И ОСНОВАНИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ**
   1. Работы выполняются Подрядчиком в соответствии с п. 1.2. Договора.
   2. Стороны определили следующий порядок выполнения Работ в рамках Договора.

Заказчик формирует заявку на выполнение Работ (далее – «Заявка») и направляет ее Подрядчику посредством электронной почты, с последующей передачей оригинала, в соответствии с п. 13.1. Договора. Требования к оформлению Заявки указаны в Приложении № А к Техническому заданию.

Подрядчик в течение 10 (десяти) рабочих дней с даты получения Заявки Заказчика разрабатывает частное техническое задание (далее – «ЧТЗ») с указанием сроков и этапов выполняемых Работ, осуществляет оценку сроков и расчет стоимости выполнения работ по Заявке Заказчика (далее – «Смета») и направляет ЧТЗ и Смету на согласование Заказчику. Требования к ЧТЗ и Смете указаны в Техническом задании. Отчетные документы, предусмотренные разделом 5 Технического задания, должны конкретизироваться по каждому из этапов ЧТЗ.

Заказчик в течение 3 (трех) рабочих дней с даты получения ЧТЗ и Сметы Подрядчика утверждает ЧТЗ и Смету, представляет мотивированные возражения в их отношении, или направляет письмо об отзыве Заявки.

На основании Заявки Заказчика, утвержденных ЧТЗ и Сметы, Стороны подписывают Соглашение о выполнении работ, являющееся основанием для начала выполнения Работ.

2.3. Соглашение о выполнении Работ должно содержать утвержденные ЧТЗ и Смету в качестве приложения.

2.4. Приемка Работ осуществляется в порядке, предусмотренном настоящим Договором, если иной порядок приемки не определен Соглашением о выполнении работ.

2.5. Результат Работ должен соответствовать требованиям стандартов и технических условий, установленных в Российской Федерации, а также иным требованиям, предъявляемым к выполняемым в рамках настоящего Договора Работам, а материалы и оборудование, используемые при выполнении Работ, должны иметь соответствующие сертификаты, если это предусмотрено законодательством Российской Федерации.

2.6. Подрядчик вправе сдать результат Работ Заказчику до истечения срока выполнения Работ, указанного в Соглашении о выполнении работ, являющегося неотъемлемой частью настоящего Договора, с согласия Заказчика, оформленного в письменном виде.

2.7. Подрядчик вправе привлекать к выполнению Работ в рамках настоящего Договора третьих лиц (субподрядчиков) с согласия Заказчика, оформленного в письменном виде. При этом привлечение субподрядчика к выполнению Работ, не является основанием для изменения как цены Договора, так и стоимости Работ в рамках Соглашения о выполнении работ.

В случае привлечения к выполнению Работ в рамках настоящего Договора субподрядчиков, Подрядчик несет ответственность перед Заказчиком за все действия субподрядчиков.

1. **ЦЕНА ДОГОВОРА И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ**
   1. Цена Договора определяется как сумма стоимости всех выполненных Подрядчиком и принятых Заказчиком Работ, предусмотренных Соглашениями о выполнении работ и не должна превышать предельную цену Договора в размере \_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) рубля \_\_ копеек, в том числе НДС 20%, что составляет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) рублей \_\_ копейки / НДС не облагается в связи с применением Подрядчиком упрощенной системы налогообложения на основании ст. 346.11 НК РФ, (далее – «Цена Договора»).
   2. Цена Договора включает в себя все затраты, издержки и иные расходы Подрядчика, в том числе сопутствующие, связанные с исполнением Договора. Стоимость Работ, указанная в Соглашении о выполнении работ, является твердой.
   3. Оплата производится в следующем порядке:
      1. Авансовый платеж от Цены Договора в размере 118 000 000 (сто восемнадцать миллионов) рублей 00 копеек, в том числе НДС \_\_\_% в размере \_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_) рублей \_\_\_\_ копеек **[или]** НДС не облагается в связи с применением Исполнителем упрощенной системы налогообложения на основании ст. 346.11. НК РФ (далее – Аванс), Заказчик перечисляет на расчетный счет Исполнителя в течение 10 (Десяти) рабочих дней с даты предоставления Исполнителем оригинала счета. При отсутствии выставленного Исполнителем оригинала счета на перечисление Аванса, последний несет все риски неполучения Аванса, но при этом не освобождается от обязательств по оказанию Услуг в рамках Договора.
      2. Оплата за работы производится в течение 20 (Двадцати) рабочих дней с даты получения Заказчиком оригинала счета на оплату и счета-фактуры (если применимо), выставленных на основании подписанного Сторонами Итогового акта сдачи-приемки выполненных работ по соответствующему Этапу/ Соглашению о выполнении работ за вычетом ранее оплаченной Заказчиком суммы Аванса начиная с первого платежа до полного погашения Аванса из стоимости последующих Работ.
   4. Оплата по Договору осуществляется в рублях Российской Федерации.
   5. Обязательства Заказчика по оплате выполненных Работ, в том числе по выплате Аванса, считаются исполненными с даты списания денежных средств с лицевого счета Заказчика.
   6. Стороны обязуются по первому требованию одной из Сторон, налоговых органов или иных проверяющих и контролирующих органов, предоставить надлежащим образом заверенные копии документов, относящихся к исполнению обязательств по настоящему Договору и подтверждающие гарантии, и заверения, указанные в Договоре, в срок не превышающий 3 (Три) рабочих дня с момента получения соответствующего запроса.
   7. Подрядчик понимает, что оплата по Договору обеспечивается за счет средств, предоставленной Заказчику Комитетом по туризму города Москвы (далее – Уполномоченный орган) субсидии из бюджета г. Москвы (далее – Субсидия) в пределах утвержденных Заказчику лимитов бюджетных обязательств, в связи с чем:
      1. Стороны выражают свое согласие на осуществление Уполномоченным органом и органом государственного финансового контроля проверок соблюдения условий, целей и порядка предоставления Субсидии, предоставленной/получаемой Заказчиком.
      2. Подрядчик обязуется по запросу Заказчика, Уполномоченного органа или органа государственного финансового контроля представлять необходимую информацию и документы, запрашиваемые при осуществлении Уполномоченным органом и/или органом финансового контроля контрольных мероприятий по проверке соблюдения Заказчиком условий Договора, а также условий, целей и порядка предоставления Субсидии.
      3. В случае уменьшения ранее доведенных до Заказчика лимитов бюджетных обязательств на предоставление Субсидии, Заказчик в ходе исполнения Договора обеспечивает согласование новых условий Договора, в том числе размера и/или сроков оплаты и/или объема Работ.
   8. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения Подрядчиком обязательства, предусмотренного Договором, Заказчик вправе произвести оплату по Договору за вычетом соответствующего размера неустойки (штрафа, пени).

**4. ПОРЯДОК СДАЧИ-ПРИЕМКИ**

4.1. Сдача-приемка выполненных Работ осуществляется в соответствии со сроками, установленными в Соглашениях о выполнении работ и соответствующих ЧТЗ.

4.2. В целях осуществления приемки выполненных Работ Заказчик создает приемочную комиссию, утверждает ее состав и полномочия.

4.3. Сдача-приемка выполненных Работ предусматривает проверку соответствия выполненных Работ условиям настоящего Договора и Соглашений о выполнении Работ, включая проведение испытаний, описанных в п. 7.2 Технического задания.

4.4. Подрядчик в срок не позднее 3 (трех) рабочих дней с даты завершения соответствующего Этапа/ Соглашения о выполнении работ, уведомляет об этом Заказчика и представляет Заказчику с сопроводительным письмом следующий комплект Отчетных документов:

- Акт сдачи-приемки выполненных работ, составленный в соответствии с Приложением № 5 к Договору (далее - «Акт сдачи-приемки»), подписанный Подрядчиком в   
2 (двух) экземплярах;

- отчетную документацию и материалы, предусмотренные соответствующим Этапом/ Соглашением о выполнении работ в 2 (двух) экземплярах;

- Итоговый акт сдачи-приемки выполненных работ по соответствующему Этапу/ Соглашению о выполнении работ в 2 (двух) экземплярах, составленный по форме, установленной Приложением № 4 к Договору (далее – Итоговый акт сдачи-приемки).

4.5. Не позднее 20 (двадцати) рабочих дней с даты получения от Подрядчика комплекта Отчетных документов, предусмотренного п. 4.4. настоящего Договора, Заказчик рассматривает результат Работ и осуществляет приемку выполненных Работ на предмет соответствия объема и качества требованиям настоящего Договора, Соглашения о выполнении Работ и направляет Подрядчику подписанный со своей стороны 1 (один) экземпляр Акт сдачи-приемки, либо запрос о предоставлении разъяснений касательно результатов выполненных Работ, или письменное требование об устранении выявленных недостатков.

4.6. Заказчик вправе отказаться от приемки результата выполненных Работ при обнаружении в ходе приемки недостатков и (или) отступлений от условий настоящего Договора и (или) Соглашения о выполнении Работ, ухудшающих результат работ. В этом случае, в соответствии с пунктом 4.5. настоящего Договора, Заказчик направляет Подрядчику письменное требование об устранении выявленных недостатков с указанием таких недостатков и сроком их устранения, при этом такое требование признается Сторонами мотивированным отказом от подписания удостоверяющих приемку документов.

4.7. В случае получения от Заказчика официально направленного (почтой или нарочно) запроса о предоставлении разъяснений, касательно результата Работ, или письменного требования об устранении выявленных недостатков, Подрядчик в течение 10 (десяти) рабочих дней обязан предоставить Заказчику запрашиваемые разъяснения в отношении выполненных Работ или в срок, установленный в письменном требовании Заказчика об устранении выявленных недостатков, содержащем перечень недостатков, устранить полученные от Заказчика замечания (недостатки) и передать Заказчику приведенный в соответствие с предъявленными требованиями (замечаниями) комплект отчетной документации, отчет об устранении недостатков, выполнении доработок, а также повторно подписанный Подрядчиком Акт сдачи-приемки в 2 (двух) экземплярах. В этом случае Заказчик рассматривает результаты и осуществляет приемку выполненных Работ в течение 10 (десяти) рабочих дней с даты получения от Подрядчика комплекта отчетной документации и Акта сдачи-приемки.

4.8. Устранение недостатков и (или) отступлений от условий настоящего Договора и (или) Соглашения о выполнении Работ, ухудшающих результат Работ, оговоренных в требовании Заказчика об их устранении, осуществляется Подрядчиком за собственный счет.

4.9. В случае если по результатам рассмотрения отчета об устранении недостатков, выполнении доработок, Заказчиком будет принято решение об устранении Подрядчиком недостатков выполненных Работ в надлежащем порядке и в установленные сроки, а также в случае отсутствия у Заказчика запросов касательно представления разъяснений в отношении выполненных Работ, Заказчик обязан принять выполненные Работы и подписать Акт   
сдачи-приемки в 2 (двух) экземплярах, один из которых вернуть Подрядчику.

4.10. Для проверки результата Работ, выполненных Подрядчиком, в части его соответствия условиям Договора и (или) Соглашения о выполнении работ, Заказчик вправе провести экспертизу. Экспертиза результатов, предусмотренных Договором, может проводиться Заказчиком своими силами или к ее проведению могут привлекаться эксперты, экспертные организации.

4.11. При проведении экспертизы в соответствии с п. 4.10. Договора, общий срок проверки результатов исполнения обязательств Подрядчиком по Договору, указанный в п. 4.5. Договора, продлевается на срок, потребовавшийся для проведения экспертизы, но не может превышать 30 (тридцать) рабочих дней.

4.12. Подрядчик в срок не позднее 3 (трех) рабочих дней с даты завершения всего объема Работ, предусмотренного соответствующим Соглашением о выполнении работ, и подписания Сторонами всех Актов сдачи-приемки, предусмотренных соответствующим Соглашением о выполнении работ, уведомляет об этом Заказчика и представляет Заказчику с сопроводительным письмом подписанный со своей стороны Итоговый акт сдачи-приемки.

4.13. Заказчик не позднее 3 (трех) рабочих дней с даты получения от Подрядчика Итогового акта сдачи-приемки, предусмотренного п. 4.12. настоящего Договора, рассматривает его и направляет Подрядчику подписанный со своей стороны 1 (один) экземпляр Итогового акта сдачи-приемки, либо мотивированный отказ о выявленных несоответствиях.

4.14. Оформленный надлежащим образом и подписанный Сторонами Итоговый акт   
сдачи-приемки по соответствующему Соглашению о выполнении работ является основанием для оплаты Заказчиком выполненных Работ.

4.15. Подрядчик не позднее 3-х рабочих дней с даты подписания последнего Итогового акта сдачи-приемки направляет в адрес Заказчика Акт сверки взаиморасчетов, составленный по форме Приложения № 6 к Договору. В случае досрочного прекращения Договора по любым основаниям Подрядчик направляет Акт сверки взаиморасчетов не позднее 3-х рабочих дней с даты получения соответствующего запроса от Заказчика.

**5. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН**

**5.1. Заказчик вправе:**

5.1.1. Требовать от Подрядчика надлежащего исполнения обязательств в соответствии с Договором, а также требовать своевременного устранения выявленных недостатков.

5.1.2. Требовать от Подрядчика представления надлежащим образом оформленной отчетной документации и материалов, подтверждающих исполнение обязательств в соответствии c Техническим заданием и (или) Соглашениями о выполнении Работ, предусмотренными Договором.

5.1.3. Письменно запрашивать у Подрядчика информацию о ходе и состоянии выполнения Работ. На данный запрос Подрядчик предоставляет ответ в письменной форме в течение 5 (пяти) рабочих дней.

5.1.4. Осуществлять контроль за качеством, объемами, порядком и сроками выполнения Работ в соответствии с условиями Договора, не вмешиваясь в хозяйственную деятельность Подрядчика.

5.1.5. Ссылаться на недостатки Работ (также выявленные после окончания срока действия Договора), в том числе в части объема и стоимости этих Работ, как по собственной инициативе, так и по результатам проведенных уполномоченными контрольными органами проверок использования бюджетных денежных средств.

5.1.6. При обнаружении уполномоченными контрольными органами несоответствия объема и стоимости выполненных Подрядчиком Работ требованиям Договора, вызвать полномочных представителей Подрядчика для представления разъяснений в отношении выполненных Работ.

5.1.7. Требовать возмещения убытков, причиненных по вине Подрядчика.

**5.2. Заказчик обязан:**

5.2.1. Сообщать в письменной форме Подрядчику о недостатках, обнаруженных в ходе выполнения Работ, в течение 2 (двух) рабочих дней после обнаружения таких недостатков.

5.2.2. Своевременно принимать и оплачивать надлежащим образом выполненные Работы в соответствии с условиями Договора.

5.2.3. При получении от Подрядчика уведомления о приостановлении выполнения Работ в случае, указанном в Договоре, рассмотреть вопрос о целесообразности и порядке продолжения выполнения Работ.

5.2.4. Предоставлять Подрядчику информацию, необходимую для выполнения Работ, предусмотренных Договором.

**5.3. Подрядчик вправе:**

5.3.1. Требовать своевременного подписания Заказчиком Актов сдачи-приемки на основании представленных Подрядчиком отчетных документов.

5.3.2. Требовать своевременной оплаты выполненных и принятых Заказчиком Работ.

5.3.3. Привлечь с согласия Заказчика к исполнению своих обязательств по Договору других лиц – субподрядчиков, обладающих специальными знаниями, навыками, специальным оборудованием и т.п. по видам (содержанию) Работ. При этом Подрядчик несет ответственность перед Заказчиком за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств субподрядчиками.

5.3.4. Привлечение субподрядчиков не влечет изменение Цены Договора и/или объема Работ по Договору. Перечень Работ, выполняемых субподрядчиками, и их стоимость Подрядчик указывает в отчетной документации, представляемой Заказчику по результатам выполнения Работ в порядке, установленном Договором.

5.3.5. Подрядчик вправе в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения субподрядчиком обязательств, предусмотренных Договором, заключенным с Подрядчиком, осуществлять замену субподрядчика, с которым ранее был заключен договор, на другого субподрядчика. При этом кандидатура нового субподрядчика подлежит согласованию Заказчиком.

5.3.6. Письменно запрашивать у Заказчика разъяснения и уточнения относительно выполнения Работ в рамках Договора.

**5.4. Подрядчик обязан:**

5.4.1. Своевременно и надлежащим образом выполнять Работы в соответствии с требованиями Договора, представить Заказчику отчетную документацию по завершению выполнения Работ в порядке, предусмотренном Договором.

5.4.2. Обеспечивать соответствие результатов Работ требованиям качества, безопасности жизни и здоровья, а также иным требованиям сертификации, безопасности (санитарным нормам и правилам, государственным стандартам и т.п.), лицензирования, установленным законодательством Российской Федерации.

5.4.3. Обеспечить устранение недостатков, выявленных при сдаче-приемке Работ и в течение гарантийного срока, за свой счет.

5.4.4. Приостановить выполнение Работ в случае обнаружения независящих от Подрядчика обстоятельств, которые могут оказать негативное влияние на годность результатов выполняемых Работ или создать невозможность их завершения в установленный Договором или Соглашением о выполнении Работ срок и сообщить об этом Заказчику немедленно после приостановления выполнения Работ.

5.4.5. Возместить Заказчику расходы на устранение недостатков выполненных Работ в случае, если указанные недостатки были устранены Заказчиком самостоятельно.

5.4.6. Представить по запросу Заказчика в сроки, указанные в таком запросе, информацию о ходе исполнения обязательств по Договору.

5.4.7. В случае если законодательством Российской Федерации предусмотрено лицензирование вида деятельности, являющегося предметом Договора, а также в случае если законодательством Российской Федерации к лицам, осуществляющим выполнение Работ, являющихся предметом Договора, установлено требование об их обязательном членстве в саморегулируемых организациях, Подрядчик обязан обеспечить наличие документов, подтверждающих его соответствие требованиям, установленным законодательством Российской Федерации, в течение всего срока исполнения Договора. Копии таких документов должны быть переданы Подрядчиком Заказчику по его требованию в течение 2 (двух) рабочих дней.

5.4.8. Сохранять в тайне и не разглашать третьим лицам (в том числе не публиковать в сети "Интернет"), не собирать и не обрабатывать любую информацию служебного, коммерческого, финансового, личного характера, информацию о персональных данных вне зависимости от формы ее предоставления и получения, прямо или косвенно относящуюся к взаимоотношениям Сторон, не обнародованную или иным способом не переданную для свободного доступа и ставшую известной Подрядчику в ходе исполнения Договора, за исключением случаев, прямо предусмотренных Договором.

Предпринимать все необходимые меры для предотвращения случаев разглашения указанной информации. Использовать предоставленную Заказчиком информацию только в целях исполнения Договора.

Подрядчик обязан обеспечивать защиту персональных данных и иной конфиденциальной информации, полученной в ходе исполнения Договора, при их обработке в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных», Федеральным законом от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».

**6. ПРАВО НА РЕЗУЛЬТАТ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

6.1. Подрядчик обязуется передать Заказчику в полном объеме исключительное право на результат интеллектуальной деятельности, в связи с выполнением Работ по Договору, включая, но не ограничиваясь программами для электронных вычислительных машин, базами данных, содержащимися на материальном носителе, также подлежащем передаче Заказчику, а Заказчик гарантирует использование результатов интеллектуальной деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации и их назначением.

6.2. Исключительное право на результат интеллектуальной деятельности, включая программы для электронных вычислительных машин, базы данных, содержащиеся на материальном носителе, подлежит передаче Заказчику посредством подписания Сторонами Акта передачи исключительного права на результат интеллектуальной деятельности (в соответствии с формой, утвержденной Приложением № 3 к Договору) по завершению приемки результата выполненных Работ соответствующего Соглашения о выполнении работ.

6.3. Передача Заказчику исключительного права на результат интеллектуальной деятельности, включая программы для электронных вычислительных машин, базы данных, содержащиеся на материальном носителе, не влечет дополнительных расходов со стороны Заказчика и включена в стоимость соответствующих Работ.

6.4. Исключительные права и права собственности на результаты выполнения Работ, отчетные документы и материалы, полученные в ходе выполнения Договора, переходят к Заказчику с момента подписания им Акта передачи исключительного права на результат интеллектуальной деятельности по завершении приемки результата Работ соответствующего Соглашения о выполнении работ.

6.5. Все созданные и использованные при исполнении Договора объекты интеллектуальной собственности подлежат отражению в отчетных документах Подрядчика о результатах выполнения работ по Договору.

6.6. В случае подачи третьими лицами претензий и/или исков в связи с нарушением авторских прав, патентов или прочих исключительных прав на результаты выполнения Работ по Договору, Подрядчик обеспечивает судебную защиту интересов Заказчика и несет полную ответственность по таким искам, а также возмещает в полном объеме Заказчику расходы, связанные с указанными претензиями и/или исками, если таковые последуют.

6.7. Подрядчик не вправе использовать созданный им в рамках Договора результат интеллектуальной деятельности для собственных нужд на условиях безвозмездной простой (неисключительной) лицензии в течение всего срока действия исключительного права.

**7. ГАРАНТИИ**

7.1. Подрядчик гарантирует качество выполнения Работ (гарантийный срок) в соответствии с условиями Договора и Соглашениями о выполнении работ, предусмотренными Договором.

7.2. Порядок исчисления гарантийного срока:

Начало: с даты подписания Сторонами соответствующего Итогового акта сдачи-приемки;

Завершение: 12 (двенадцать) месяцев с даты подписания Сторонами Акта сверки взаиморасчётов.

7.3. При обнаружении в период гарантийного срока недостатков выполненных Работ, Подрядчик обязан устранить их за свой счет в сроки, согласованные и установленные Подрядчиком и Заказчиком в Акте о недостатках с перечнем выявленных недостатков, необходимых доработок и сроков их устранения. Гарантийный срок в данном случае продлевается на период устранения выявленных недостатков.

При отказе Подрядчика от составления или подписания Акта о недостатках, обнаруженных в период гарантийного срока, Заказчик проводит квалифицированную экспертизу с привлечением экспертов (специалистов), по итогам которой составляется соответствующий Акт, фиксирующий затраты по исправлению недостатков. Возмещение расходов за проведенную экспертизу осуществляется в соответствии с требованиями Гражданского кодекса Российской Федерации.

7.4. Удовлетворение требования Заказчика о безвозмездном устранении выявленных недостатков, о повторном выполнении Работ не освобождает Подрядчика от ответственности за нарушение как конечного срока, так и промежуточных сроков выполнения Работ.

7.5. Вред, причиненный жизни, здоровью или имуществу Заказчика и иных лиц, вследствие необеспечения Подрядчиком безопасности выполнения Работ подлежит возмещению в соответствии с положениями Гражданского кодекса Российской Федерации.

7.6. Подрядчик гарантирует предоставление необходимой и достоверной информации о выполняемых Работах в разумный срок, по требованию Заказчика.

7.7. В случае не предоставления Подрядчиком Заказчику полной и достоверной информации о выполняемых Работах, Подрядчик несет ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации за недостатки при выполнении Работ, возникшие после их приемки Заказчиком, вследствие отсутствия у Заказчика такой информации.

7.8. За нарушение гарантийных обязательства Подрядчик несет ответственность в соответствии с Договором и законодательством Российской Федерации.

**8. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН**

8.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по Договору Стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

8.2. В случае просрочки исполнения Заказчиком обязательства, предусмотренного Договором, Подрядчик вправе потребовать уплаты пени, в размере 1/300 (одной трехсотой) действующей на дату уплаты пени ключевой ставки Центрального Банка Российской Федерации от суммы задолженности. Пеня начисляется за каждый день просрочки исполнения обязательства, предусмотренного Договором, начиная со дня, следующего, после дня истечения установленного Договором срока исполнения обязательства.

8.3. В случае просрочки исполнения Подрядчиком обязательства, предусмотренного Договором и (или) Соглашением о выполнении Работ (в том числе срока выполнения Работ (этапа Работ)), Заказчик вправе потребовать уплаты пени, в размере 1/300 (одной трехсотой) действующей на дату уплаты пени ключевой ставки Центрального Банка Российской Федерации от стоимости Работ по соответствующему Соглашению о выполнении работ. Пеня начисляется за каждый день просрочки исполнения обязательства, предусмотренного Договором, начиная со дня, следующего, после дня истечения установленного Договором срока исполнения обязательства.

8.4. За каждый факт неисполнения или ненадлежащего исполнения Подрядчиком гарантийных обязательств, предусмотренных Договором и соответствующим Соглашением о выполнении Работ, Заказчик вправе потребовать уплаты штрафа в размере 10 000 (десяти тысяч) рублей 00 копеек или 10 (десяти) процентов от стоимости Работ по соответствующему Соглашению о выполнении работ, в зависимости, что больше (уплате подлежит наибольшая сумма).

8.5. Сторона освобождается от уплаты штрафа или пени, если докажет, что неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательства, предусмотренного Договором, произошло вследствие непреодолимой силы или по вине другой Стороны.

8.6. Уплата виновной Стороной штрафа или пени не освобождает ее от исполнения обязательств по Договору.

8.7. В случае привлечения иностранной рабочей силы Подрядчик обязан соблюдать требования миграционного законодательства Российской Федерации и несет ответственность за действия привлеченной иностранной рабочей силы.

**9. ПОРЯДОК РАСТОРЖЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ ДОГОВОРА**

9.1. Договор может быть расторгнут:

* по соглашению Сторон;
* в судебном порядке;
* в результате одностороннего отказа Стороны Договора от исполнения обязательств по Договору по основаниям, предусмотренным Гражданским кодексом Российской Федерации и условиями Договора.

9.2. Заказчик вправе в одностороннем порядке отказаться от исполнения Договора по основаниям, предусмотренным Гражданским кодексом Российской Федерации, в т.ч. в случаях допущения Подрядчиком следующих нарушений при исполнении Договора, которые Стороны признают существенными нарушениями:

* если Подрядчик не приступает к исполнению Договора в срок, установленный Договором, или выполняет Работ так, что выполнение их к сроку, предусмотренному Договором, становится явно невозможно, либо в ходе выполнения Работ стало очевидно, что они не будут выполнены надлежащим образом в установленный Договором срок;
* при нарушении Подрядчиком сроков выполнения Работ, предусмотренных Договором, более чем на 10 (десять) рабочих дней.

9.3. Подрядчик вправе принять решение об одностороннем отказе от исполнения Договора по основаниям, предусмотренным нормами гражданского законодательства Российской Федерации, а именно в случае неоднократного (от двух и более раз) немотивированного отказа Заказчика от приемки Работ.

При направлении уведомления об отказе от исполнения Договора по инициативе Подрядчика, Договор прекращает свое действия по истечении 30 (Тридцати) календарных дней с даты получения Заказчиком уведомления Подрядчика о прекращении Договора.

9.4. Заказчик вправе отказаться от исполнения Договора до сдачи ему результата Работ, уплатив Подрядчику часть установленной цены пропорционально части Работ, выполненных до получения Подрядчиком уведомления об отказе Заказчика от исполнения Договора при условии возмещения Подрядчику убытков, причиненных прекращением Договора в пределах разницы между ценой Договора и частью цены, выплаченной за выполненные Работы.

При направлении уведомления об отказе от исполнения Договора по инициативе Заказчика, Договор прекращает свое действие с даты получения Подрядчиком уведомления Заказчика об отказе от Договора или иной даты, указанной в уведомлении.

9.5. Сторона, которой направлено предложение о расторжении Договора по соглашению сторон, должна дать письменный ответ, по существу, в срок не позднее 5 (пяти) календарных дней с даты его получения.

9.6. Расторжение Договора производится Сторонами путем подписания соответствующего соглашения о расторжении.

9.7. В случае расторжения Договора по инициативе любой из Сторон, Стороны производят сверку расчетов, которой подтверждается объем выполненных Подрядчиком Работ.

9.8. Решение об одностороннем расторжении Договора направляется второй Стороне в оригинале по адресу, указанному в Договоре.

9.9. Заказчик вправе потребовать от Подрядчика вернуть перечисленный Аванс после:

* даты расторжения Договора;
* истечения срока действия Договора.

Подрядчик обязан возвратить Заказчику на его расчетный счет, указанный в статье «Адреса, реквизиты и подписи Сторон» Договора, сумму Аванса, уплаченного Заказчиком Подрядчику в соответствии с Договором, в течение 5 (Пяти) календарных дней с даты расторжения Договора.

Подрядчик обязан возвратить Заказчику на его расчетный счет, указанный в разделе «Адреса, реквизиты и подписи Сторон» Договора, Аванс, уплаченный Заказчиком Подрядчику в соответствии с Договором, в течение 5 (Пяти) календарных дней с даты расторжения Договора (истечения его срока).

**10. ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ**

10.1. Стороны освобождаются от ответственности за полное или частичное неисполнение своих обязательств в случае, если оно явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы, а именно чрезвычайных и непредотвратимых при данных условиях обстоятельств: стихийных природных явлений (землетрясений, наводнений, пожара, эпидемии и т.д.), действий объективных внешних факторов (военные действия, акты органов государственной власти и управления и т.п.), а также других чрезвычайных обстоятельств, подтвержденных в установленном законодательством порядке, препятствующих надлежащему исполнению обязательств по Договору, которые возникли после заключения Договора, на время действия этих обстоятельств, если эти обстоятельства непосредственно повлияли на исполнение Сторонами своих обязательств, а также которые Стороны были не в состоянии предвидеть и предотвратить.

10.2. На дату заключения Договора Стороны принимают во внимание характер непредсказуемости обстоятельств, связанных с распространением коронавирусной инфекции (COVID-19\2019-nCoV) по всему миру и на территории Российской Федерации, в частности. В связи с этим Стороны соглашаются рассматривать вступившие в силу акты государственных органов и/или иных уполномоченных служб стран, которые прямо и/или косвенно задействованы при исполнении Договора, а также акты Мэра и Правительства Москвы, связанные с мерами против распространения коронавирусной инфекции, влияющие на возможность исполнения Договора, в качестве достаточных доказательств обстоятельств непреодолимой силы.

10.3. Сторона, для которой надлежащее исполнение обязательств оказалось невозможным вследствие возникновения обстоятельств непреодолимой силы, обязана в течение 5 (пяти) календарных дней с даты возникновения таких обстоятельств уведомить в письменной форме другую Сторону об их возникновении, виде и возможной продолжительности действия обстоятельств непреодолимой силы.

10.4. Если, по мнению Сторон, выполнение Работ может быть продолжено в порядке, действовавшем согласно Договору до начала действия обстоятельств непреодолимой силы, то срок исполнения обязательств по Договору продлевается соразмерно времени, в течение которого действовали обстоятельства непреодолимой силы и их последствия.

**11. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА**

11.1. Договор вступает в силу с даты его подписания Сторонами и действует по   
«31» марта 2024 г.

11.2. Изменение и дополнение Договора возможны по соглашению Сторон. Все изменения и дополнения оформляются в письменном виде путем подписания Сторонами дополнительных соглашений. Дополнительные соглашения к Договору являются его неотъемлемой частью и вступают в силу с момента их подписания Сторонами.

**12. ПОРЯДОК УРЕГУЛИРОВАНИЯ СПОРОВ**

12.1. В случае возникновения любых противоречий, претензий и разногласий, а также споров, связанных с исполнением Договора, Стороны предпринимают усилия для урегулирования таких противоречий, претензий и разногласий путем переговоров.

12.3. При не достижении согласия путем переговоров, Стороны вправе передать спор для его разрешения в суд, предварительно приняв меры к его урегулированию в претензионном порядке, учитывая следующее:

12.3.1. Претензия должна быть направлена в письменном виде. По полученной претензии Сторона должна дать письменный ответ, по существу, в срок не позднее 7 (семи) календарных дней с даты ее получения. Оставление претензии без ответа в установленный срок означает признание требований претензии.

12.3.2. В претензии должны быть указаны: наименование, почтовый адрес и реквизиты организации (учреждения, предприятия), предъявившей претензию; наименование, почтовый адрес и реквизиты организации (учреждения, предприятия), которой направлена претензия.

12.3.3. Если претензионные требования подлежат денежной оценке, в претензии указывается сумма и ее полный и обоснованный расчет.

12.3.4. В подтверждение заявленных требований к претензии должны быть приложены надлежащим образом оформленные и заверенные необходимые документы либо выписки из них.

В претензии могут быть указаны иные сведения, которые, по мнению заявителя, будут способствовать более быстрому и правильному ее рассмотрению, объективному урегулированию спора.

В противном случае претензии Сторонами не принимаются и не рассматриваются.

12.4. В случае невыполнения Сторонами своих обязательств и не достижения взаимного согласия, споры по Договору разрешаются в Арбитражном суде города Москвы.

**13. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ**

13.1. Все уведомления, требования и иные документы, которыми Стороны обмениваются в рамках исполнения обязательств по Договору, направляются в письменной форме заказным письмом с уведомлением, либо передаются нарочно, а также с использованием факсимильной связи, электронной почты с последующим представлением оригинала. В случае направления уведомлений, требований и иных документов с использованием почты, такие документы считаются полученными Стороной в день фактического получения, подтвержденного отметкой почты. В случае отправления уведомлений посредством факсимильной связи и электронной почты уведомления считаются полученными Стороной в день их отправки.

13.2. В случае изменения реквизитов какой-либо из Сторон Договора, такая Сторона обязана в течение 5 (пяти) календарных дней уведомить об этом другую Сторону и инициировать внесение соответствующих изменений в Договор. В противном случае, все риски, связанные с невыполнением или ненадлежащим выполнением данного условия, несет Сторона, нарушившая условие Договора.

13.3. Договор составлен в 2 (двух) идентичных экземплярах, по 1 (одному) для каждой из Сторон, имеющих одинаковую юридическую силу.

13.4. Во всем, что не предусмотрено Договором, Стороны руководствуются законодательством Российской Федерации.

13.5. В случае противоречий между условиями Договора и Технического задания (Приложение № 1 к Договору) преимущественную силу имеют условия Договора.

**14. ПРИЛОЖЕНИЯ К ДОГОВОРУ**

14.1. К Договору прилагаются и являются его неотъемлемой частью следующие приложения:

* Приложение № 1 – Техническое задание;
* Приложение № 2 – Форма Соглашения о выполнении Работ;
* Приложение № 3 – Форма Акта передачи исключительного права на результат интеллектуальной деятельности;
* Приложение № 4 – Форма Итогового акта сдачи-приемки выполненных работ;
* Приложение № 5 – Форма Акта сдачи-приемки выполненных работ;
* Приложение № 6 – Форма Акта сверки взаиморасчетов.

**15. РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН**

|  |  |
| --- | --- |
| **ЗАКАЗЧИК:**  **АНО «Проектный офис по развитию туризма и гостеприимства Москвы»**  Адрес местонахождения:  125009, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Тверской, ул. Б. Дмитровка, д. 7/5, стр. 1, этаж 5.  ИНН 7703468243, КПП 771001001  р/с 40703810838000012693  в ПАО Сбербанк  к/с 30101810400000000225  БИК 044525225  р/с 40703810438000017001  в ПАО Сбербанк  к/с 30101810400000000225  БИК 044525225  Департамент финансов города Москвы  (АНО «Туризм и гостеприимство Москвы», АНО «Проектный офис по развитию туризма и гостеприимства Москвы»  л/с 4476765000452450)  р/с 03226643450000007300  к/с 40102810545370000003  в ГУ БАНКА РОССИИ ПО ЦФО//УФК ПО Г. МОСКВЕ г. Москва,  БИК 004525988  e-mail: [info@welcome.moscow](mailto:info@welcome.moscow)  **Заказчик**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /  М.П. | **Подрядчик**  Адрес местонахождения:  Фактический адрес:  Телефон:  Электронная почта:  ИНН / КПП  р/с  в  к/с  БИК  **Подрядчик**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**/**  М.П. |

Приложение № 1

к Договору № \_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_\_.202\_ г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на выполнение работ по развитию комплексной информационной системы «Московская цифровая туристская платформа» (****Пятая очередь)**

**Содержание**

[1 Общие сведения 16](#_Toc122012936)

[1.1 Полное наименование системы и ее условное обозначение 16](#_Toc122012937)

[1.2 Шифр темы 16](#_Toc122012938)

[1.3 Заказчик 16](#_Toc122012939)

[1.4 Подрядчик 16](#_Toc122012940)

[1.5 Пользователи 16](#_Toc122012941)

[1.6 Основания для выполнения работ 16](#_Toc122012942)

[1.7 Сроки выполнения работ 16](#_Toc122012943)

[1.8 Источник финансирования 17](#_Toc122012944)

[1.9 Порядок финансирования 17](#_Toc122012945)

[1.10 Порядок оформления и предъявления Заказчику результатов работ 17](#_Toc122012946)

[1.11 Порядок внесения изменений и дополнений 17](#_Toc122012947)

[1.12 Перечень сокращений и обозначений 18](#_Toc122012948)

[1.13 Термины и определения 19](#_Toc122012949)

[2 Назначения, цели и задачи выполнения работ 23](#_Toc122012950)

[2.1 Назначение работ 23](#_Toc122012951)

[2.2 Цели выполнения работ 23](#_Toc122012952)

[3 Характеристики объекта автоматизации 24](#_Toc122012953)

[3.1 Краткие сведения об объекте автоматизации 24](#_Toc122012954)

[3.1.1 Общие сведения 24](#_Toc122012955)

[3.1.2 Состав и структура Системы 24](#_Toc122012956)

[3.1.3 Взаимодействие с внешними смежными информационными системами 29](#_Toc122012957)

[Описание развиваемого взаимодействия с внешними информационными системами 29](#_Toc122012958)

[3.2 Текущее состояние объекта автоматизации 30](#_Toc122012959)

[3.3 Сведения об условиях эксплуатации и характеристиках окружающей среды 30](#_Toc122012960)

[3.3.1 Условия эксплуатации комплекса технических средств 30](#_Toc122012961)

[3.3.2 Сведения о характеристиках окружающей среды 31](#_Toc122012962)

[3.4 Основные показатели функционирования системы 31](#_Toc122012963)

[4 Требования к выполнению работ 32](#_Toc122012964)

[4.1 Требования к выполнению работ в целом 32](#_Toc122012965)

[4.1.1 Требования к структуре и функционированию системы 32](#_Toc122012966)

[4.1.2 Требования к численности и квалификации персонала и пользователей Системы и режимах их работы 36](#_Toc122012967)

[4.1.3 Показатели назначения 38](#_Toc122012968)

[4.1.4 Требования к надежности 39](#_Toc122012969)

[4.1.5 Требования к безопасности 40](#_Toc122012970)

[4.1.6 Требования к эргономике и технической эстетике 40](#_Toc122012971)

[4.1.7 Требования к информационной безопасности 41](#_Toc122012972)

[4.1.8 Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов системы 41](#_Toc122012973)

[4.1.9 Требования по сохранности информации при авариях 42](#_Toc122012974)

[4.1.10 Требования к патентной чистоте и отчуждаемости результатов работ 43](#_Toc122012975)

[4.1.11 Требования по стандартизации и унификации 43](#_Toc122012976)

[4.2 Общие требования, предъявляемые к работам по развитию Системы 44](#_Toc122012977)

[4.2.1 Общие требования к развитию Системы 44](#_Toc122012978)

[4.2.2 Порядок выполнения работ по развитию Системы 45](#_Toc122012979)

[4.2.3 Требования к содержанию работ 46](#_Toc122012980)

[4.3 Требования к составу работ по Этапу 1 47](#_Toc122012981)

[4.3.1 Требования к Подсистеме процессинга и биллинга АИС расчетно-договорной деятельности 48](#_Toc122012982)

[4.3.2 Требования к Подсистеме веб-портал АИС поддержки туристических процессов 63](#_Toc122012983)

[4.3.3 Требования к Подсистеме отправки уведомлений АИС поддержки туристических процессов 73](#_Toc122012984)

[4.3.4 Требования к Подсистеме управления контентом АИС управления активностями и предложениями 74](#_Toc122012985)

[4.3.5 Требования к Подсистеме корпоративного хранилища данных АИС сбора и анализа данных 75](#_Toc122012986)

[4.3.6 Требования к АИС взаимодействия с туротрасьлю 91](#_Toc122012987)

[4.3.7 Требования к АИС управления активностями и предложениями 92](#_Toc122012988)

[4.3.8 Требования к АИС сбора и анализа данных 92](#_Toc122012989)

[4.4 Требования к видам обеспечения 93](#_Toc122012990)

[4.4.1 Требования к информационному обеспечению 93](#_Toc122012991)

[4.4.2 Требования к лингвистическому обеспечению 96](#_Toc122012992)

[4.4.3 Требования к программному обеспечению 97](#_Toc122012993)

[4.4.4 Требования к техническому обеспечению 98](#_Toc122012994)

[4.4.5 Требования к телекоммуникационному обеспечению 98](#_Toc122012995)

[4.4.6 Требования к организационному обеспечению 98](#_Toc122012996)

[5 Состав и содержание работ 102](#_Toc122012997)

[5.1 Содержание работ 102](#_Toc122012998)

[6 Порядок разработки Системы 103](#_Toc122012999)

[6.1 Перечень документов, предъявляемых по окончании соответствующих этапов работ 103](#_Toc122013000)

[6.2 Требования к гарантийным обязательствам Подрядчика 103](#_Toc122013001)

[7 Порядок контроля и приемки Системы 104](#_Toc122013002)

[7.1 Общие требования к приемке работ по этапам 104](#_Toc122013003)

[7.2 Виды, состав, объем и методы испытаний Системы и ее составных частей 104](#_Toc122013004)

[7.3 Статус приемочной комиссии 106](#_Toc122013005)

[7.4 Порядок выполнения доработок и устранения допущенных Подрядчиком ошибок, выявленных при испытаниях и в период гарантийного обслуживания 106](#_Toc122013006)

[8 Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу Системы в эксплуатацию 107](#_Toc122013007)

[8.1 Развертывание и конфигурирование ПО 107](#_Toc122013008)

[8.1.1 Требования к развертыванию Системы 107](#_Toc122013009)

[8.1.2 Создание необходимых для функционирования Системы подразделений и служб 108](#_Toc122013010)

[8.1.3 Сроки и порядок комплектования штатов и обучения персонала 108](#_Toc122013011)

[9 Требования к документированию 109](#_Toc122013012)

[9.1 Требования к форме предоставления документации 109](#_Toc122013013)

[10 Требования к Подрядчику 111](#_Toc122013014)

[11 Источники разработки 112](#_Toc122013015)

[11.1 Законодательные и нормативно-правовые акты 112](#_Toc122013016)

[11.2 Международные, государственные и отраслевые стандарты 112](#_Toc122013017)

1. Общие сведения
   1. Полное наименование системы и ее условное обозначение

Полное наименование системы: Комплексная информационная система «Московская цифровая туристская платформа».

Условное обозначение системы: КИС МЦТП, Система.

* 1. Шифр темы

Шифр темы: КИС МЦТП

* 1. Заказчик

Автономная некоммерческая организация «Проектный офис по развитию туризма и гостеприимства Москвы».

125009, город Москва, Большая Дмитровка, дом 7/5, стр. 1, этаж 5.

* 1. Подрядчик

Определяется по результатам проведения процедуры закупки в соответствии с Положением о закупочной деятельности Автономной некоммерческой организации «Проектный офис по развитию туризма и гостеприимства Москвы».

* 1. Пользователи

Автономная некоммерческая организация «Проектный офис по развитию туризма и гостеприимства Москвы».

Комитет по туризму города Москвы.

Туристы – граждане и лица без гражданства, посещающие Российскую Федерацию в лечебно-оздоровительных, рекреационных, познавательных, физкультурно-спортивных, профессионально-деловых, религиозных и иных целях без занятия деятельностью, связанной с получением дохода от источников в Российской Федерации, на период от 24 часов до 6 месяцев подряд или осуществляющие не менее одной ночевки на территории Российской Федерации.

Государственные учреждения культуры города Москвы (далее – партнеры).

Транспортные организации (далее – партнеры).

Органы исполнительной власти города Москвы, выполняющие функции и полномочия учредителей организаций.

Иные лица, наделенные правом доступа и получившие доступ к подсистемам комплексной информационной системы «Московская цифровая туристская платформа» (далее – КИС МЦТП).

* 1. Основания для выполнения работ

Основанием для выполнения работ являются:

* постановление Правительства Москвы от 25 сентября 2019 г. № 1230-ПП «О проекте «Московская цифровая туристская платформа».
  1. Сроки выполнения работ

Срок начала выполнения работ: с даты заключения договора на выполнение работ по развитию комплексной информационной системы «Московская цифровая туристская платформа» (Пятая очередь) (далее – Договор).

Срок окончания выполнения работ: 450 (четыреста пятьдесят) календарных дней с даты заключения Договора.

* 1. Источник финансирования

Субсидии из бюджета города Москвы.

* 1. Порядок финансирования

Порядок финансирования работ определяется действующими нормативными и правовыми актами города Москвы, регулирующими вопросы финансирования расходов городского бюджета, и Договором.

* 1. Порядок оформления и предъявления Заказчику результатов работ

Результаты работ передаются Заказчику в порядке и в сроки, приведенные в разделе 5 «Состав и содержание работ».

Требования к составу и оформлению результатов работ приведены в разделе 5 «Состав и содержание работ», разделе 6 «Порядок контроля и приемки Системы» и разделе 8 «Требования к документированию» настоящего Технического задания.

Подрядчик представляет Заказчику результаты работ и подписанный со стороны Подрядчика Акт сдачи-приемки выполненных работ по форме, указанной в Приложении к Договору, являющейся неотъемлемой его частью.

Документация передается на бумажных (два экземпляра) и на машинных носителях (CD/DVD) (один экземпляр). Текстовые документы, передаваемые на машинных носителях, должны быть представлены в форматах, поддерживаемых программным обеспечением Microsoft Office. Язык документации – русский. Состав передаваемых на машинных носителях результатов работ оформляется документом «Ведомость машинных носителей информации».

Все материалы передаются с сопроводительными документами Подрядчика.

Заказчик производит проверку представленных Подрядчиком результатов работ в порядке, предусмотренном Договором и настоящим Техническим заданием.

Если при проверке результатов работ установлены неактуальность, противоречивость, недостоверность либо неполнота результатов, Заказчик возвращает Подрядчику результаты работ на доработку в порядке, определенном Договором, с указанием причин отказа в приемке работ. В этом случае приемка результатов откладывается до момента полного устранения замечаний Заказчика. После устранения замечаний Подрядчик предъявляет Заказчику доработанные результаты работ на повторную проверку.

* 1. Порядок внесения изменений и дополнений

Детализация и уточнение требований настоящего Технического задания возможны при предварительном и техническом проектировании КИС МЦТП и могут быть предъявлены в составе Частного технического задания (далее – ЧТЗ). ТЗ в совокупности с ЧТЗ должны составлять полную систему требований к развитию Системы. При этом детализация и уточнение требований в составе ЧТЗ не должны противоречить основным требованиям настоящего ТЗ и приводить к существенному изменению объема работ, предусмотренных Договором.

* 1. Перечень сокращений и обозначений

| **Сокращение** | **Расшифровка** |
| --- | --- |
| ER | Еntity-relationship model / Модель «сущность – связь» |
| IP | Internet Protocol / Межсетевой протокол |
| JSON | JavaScript Object Notation / Текстовый формат обмена данными, основанный на JavaScript |
| HTTP | HyperText Transfer Protocol / Протокол передачи гипертекста |
| SOAP | Simple Object Access Protocol / Простой протокол доступа к объектам |
| АИС | Автоматизированная информационная система |
| АРМ | Автоматизированное рабочее место |
| АС | Автоматизированная система |
| БД | База данных |
| ГОСТ | Государственный стандарт |
| ЕГРЮЛ | Единый государственный реестр юридических лиц |
| ИНН | Идентификационный номер налогоплательщика |
| ИС | Информационная система |
| КИС МЦТП | Комплексная информационная система «Московская цифровая туристская платформа» |
| КТС | Комплекс технических средств |
| ЛК | Личный кабинет |
| НСИ | Нормативно-справочная информация |
| ОГРН | Основной государственный регистрационный номер |
| ОД | Основные данные |
| ОКВ | Общероссийский классификатор валют |
| ОПО | Общее программное обеспечение |
| ОС | Операционная система |
| ППО | Прикладное программное обеспечение |
| ПС | Программное средство |
| РФ | Российская Федерация |
| СПО | Специальное программное обеспечение |
| СУБД | Система управления базами данных |
| ТЗ | Техническое задание |
| УЗ | Учетная запись |
| ФИАС | Федеральная информационная адресная система |
| ФИО | Фамилия, имя, отчество |
| ЧТЗ | Частное техническое задание |
| ЭП | Электронная подпись |

* 1. Термины и определения

| **Термин** | **Определение** |
| --- | --- |
| Application programming interface, API | Совокупность инструментов и функций в виде интерфейса для создания новых приложений, благодаря которому одна программа будет взаимодействовать с другой. |
| e-mail | Электронная почта |
| e-Visa | Электронная виза в Российской Федерации |
| log-файл | Файл специализированного журнала системных событий или параметров диагностирования, содержащий записи в хронологическом порядке |
| Kibana | Инструмент визуализации и изучения данных, который применяется для таких задач, как анализ журналов и временных рядов, мониторинг приложений и текущих процессов |
| QR-код | Сокращение от Quick Response, в переводе с английского — «быстрый отклик». QR-код позволяет мгновенно получать доступ к данным. |
| Активность | Разновидность услуги. Мероприятие, основной целью которого является посещение места или объекта массового потребления, заслуживающего особого внимания, знаменитого или замечательного чем-либо и предлагаемое партнером туристу в Системе. Активность, прежде всего, характеризуется описанием, датой/временем посещения, средней продолжительностью посещения.  Примеры: посещение мест исторических событий, зоопарков, памятников, музеев и галерей, ботанических садов, зданий и сооружений (например, замков, библиотек, бывших тюрем, небоскребов, мостов), национальных парков и заповедников, лесов, парков развлечений, карнавалов и ярмарок, культурных событий и  т. п. |
| Атрибут (поле) | Составляющая часть структурированной информации об объекте предметной области, хранящейся в составе нормативно-справочной информации. К атрибутам относятся описания, характеристики, признаки объекта и т.п. |
| Веб-сервис, электронный сервис | Ресурс сети, имеющий информационное наполнение и (или) функциональные возможности, к которым можно обратиться дистанционно через стандартизированные протоколы и программные интерфейсы |
| Внешняя информационная система | ИС, не входящая в КИС МЦТП |
| Зависимая услуга | Услуга, предоставляемая как дополнительная опция к услуге, которую турист, при желании, может докупить. Зависимая услуга не может быть получена без получения связанной с ней услуги. Например, Услуга – посещение музея. Зависимая услуга – аренда аудиогида в этом музее. |
| Идентификация туристов | Совокупность мероприятий по установлению сведений о физическом лице, собирающегося совершить кратковременную туристическую поездку в РФ, и их проверке, осуществляемых в соответствии с федеральными законами и принимаемыми в соответствии с ними нормативными правовыми актами, и сопоставлению данных сведений с уникальным обозначением (уникальными обозначениями) сведений о лице, необходимым для определения такого лица |
| Индивидуальный маршрут | Формируется туристом самостоятельно и включает в себя одну или несколько активностей.  Индивидуальный маршрут может быть сформирован на несколько дней.  Для активностей, входящих в индивидуальный маршрут, определяется дата посещения и может быть задана последовательность посещения |
| Информационная система | Совокупность содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий и технических средств |
| Каталог | Структура для хранения данных, содержащая сведения об объектах определенной предметной области, систематизированный в соответствии с правилами, обеспечивающими единообразное представление, сбор, идентификацию, кодирование, регистрацию, хранение, обработку (включая анализ) и распределение учитываемой информации. Обобщенное обозначение структуры для хранения данных, включающее в себя понятия Справочник, Реестр и т.п. |
| Контент | Содержательное или информационно значимое наполнение информационного ресурса или веб-сайта |
| Мобильные приложения RUSSPASS | Сервисы, предоставляющие возможность использования функций КИС МЦТП, реализованные в виде приложений для мобильных устройств на платформах Android и iOS |
| Модуль | Выделенная часть Подсистемы, описываемая только своими входами и выходами и обладающая определенной цельностью |
| Нормативно-справочная информация | Редко изменяемая часть структурированной информации об объекте, не претерпевающая существенных изменений в процессах повседневной деятельности пользователей и автоматизированных систем, представляющая собой совокупность взаимосвязанных справочников и классификаторов, используемых в сопряженных информационных системах и функциональных модулях КИС МЦТП для описания и структурирования данных, обрабатываемых этими системами. К НСИ относится базовая информация, используемая многими пользователями информации в различных компонентах и приложениях КИС МЦТП |
| Объект посещения | Место с географическими координатами (геолокацией), в котором предоставляется услуга.  Например,  Объект посещения – Музей имени Пушкина, услуга, которая предоставляется на объекте посещения – посещение музея.  Объект посещения – Причал, услуга, которая предоставляется на объекте посещения – прогулка на теплоходе по Москве. |
| Основные данные | Организационно упорядоченная совокупность информационных ресурсов, содержащих нормативно-справочную информацию |
| Пакет услуг | Набор активностей и транспортных услуг, сформированный в качестве единого предложения Туристу в Системе.  Пакет услуг характеризуется фиксированным набором услуг, тарифом и длительностью пакета услуг, без определения даты посещения. |
| Подсистема | Часть АИС, выделенная по определенному признаку или совокупности признаков (функциональных, структурных), рассматриваемая как единое целое |
| Поездка | Логическая сущность, включающая и объединяющая в себе набор, который выбирается (посредством добавления в список избранных услуг), покупается и отслеживается туристом посредством Системы. Может состоять из пакетов услуг, индивидуальных маршрутов, транспортных услуг, туров и сервисов. |
| Пользователь | Пользователь КИС МЦТП |
| Поставщик НСИ | Организация, подразделение, отдельный сотрудник или АС, предоставляющие данные, на основании которых первоначально формируется и впоследствии изменяется содержимое информационных ресурсов НСИ |
| Регион посещения | Территория, которая, благодаря природным, историческим, социально-культурным объектам посещения представляет интерес для туристов.  Пример регионов посещения: Казань, Карелия, Байкал, Золотое кольцо. |
| Реестр | Структура хранения данных, описывающая совокупность часто изменяющейся информации определенного вида. |
| Система | В данном документе – КИС МЦТП |
| Справочник | Структура хранения данных НСИ, описывающая комплекс сведений, охватывающих определенную отрасль знания и/или практической деятельности, и построенная таким образом, чтобы обеспечить удобство поиска необходимых сведений |
| Транспортная услуга | Услуга, предлагаемая туристу, в целях перемещения из одной точки в другую и не входящая в список активностей.  Примеры транспортных услуг для Москвы: Поездка на «Аэроэкспресс», поездка на городском транспорте. |
| Тур | Разработанный и организованный туроператором комплекс услуг, предоставляемых туристу.  Тур характеризуется, прежде всего, датой и временем начала и окончания, фиксированным набором услуг и сервисов, программой, фиксированной продолжительностью.  В тур, как правило, входят обеспечение транспортного обслуживания, организация проживания туриста, экскурсионное обслуживание. |
| Турист | Авторизованный пользователь, потребитель услуг и сервисов, предлагаемых в Системе. |
| Услуга | Предлагаемая туристу в Системе активность, зависимая услуга или транспортная услуга |

1. Назначения, цели и задачи выполнения работ
   1. Назначение работ

Назначением работ является развитие КИС МЦТП в части расширения функциональных возможностей и информационного взаимодействия со смежными информационными системами.

* 1. Цели выполнения работ

Ключевой целью выполнения работ является совершенствование процессов автоматизации, связанных с формированием комфортного пребывания и доступа туристов в город Москву, а также, в части развития межрегиональных туристических связей, и другие регионы Российской Федерации, являющиеся поставщиками туристических услуг и сервисов, для совершения краткосрочных визитов.

Для достижения указанной цели должны быть выполнены задачи по расширению функциональных возможностей Системы, направленных на:

* привлечение новых туристов за счет расширения возможностей по продвижению ключевых культурных, развлекательных сервисов г. Москвы, представляющих интерес для целевых групп туристов;
* повышение качества пребывания туристов и количества использованных городских сервисов посредством увеличения функциональных возможностей выбора туристических продуктов, улучшения сервиса оплаты и информирования туристов в ходе предстоящего визита в город;
* сбор и получение аналитической информации о пребывании туристов в г. Москве;
* стимулирование повторных визитов туристов в город Москву посредствам улучшения сервиса составления планов туристических продуктов, уведомлений и удобства оплаты в Системе.

1. Характеристики объекта автоматизации
   1. Краткие сведения об объекте автоматизации
      1. Общие сведения

Объектом развития является КИС МЦТП – комплексная информационная система. По виду автоматизированной деятельности КИС МЦТП относится к системам генерации, сбора, хранения, обработки и передачи информации. По типу ИС КИС МЦТП относится к общегородским информационным системам.

Объектами автоматизации КИС МЦТП являются следующие бизнес-процессы:

1. Оформление заявления на получение упрощенного въезда в Российскую Федерацию, в частности:
2. предоставление информации о порядке получения упрощенного въезда в Российскую Федерацию, о том, какие сервисы можно получить с использованием сервисов КИС МЦТП;
3. обеспечение возможности подачи заявления на получение упрощенного въезда.
4. Покупка туристического пакета, обеспечивающего:
5. получение информации о пакетах услуг и их составе;
6. доступ на объекты посещения при покупке пакета услуг;
7. получение информации об условиях пользования услугами транспортных компаний;
8. получение возможности пользования общественным транспортом города Москвы при покупке пакета услуг;
9. получение возможности пользования услугами транспортных компаний.
10. Обеспечение возможности формирования индивидуального маршрута. В частности, КИС МЦТП будет обеспечивать предоставление пользователю следующих сервисов:
11. получение информации об активностях, их стоимости, скидках, расписании проведения, месте проведения;
12. доступ на объекты проведения активности при покупке билета;
13. получение возможности пользования услугами транспортных компаний при покупке услуг.
    * 1. Состав и структура Системы

Состав и краткая характеристика автоматизированных информационных систем, входящих в КИС МЦТП, с учетом развития приведены в таблице 1.

Информационный обмен между компонентами автоматизированных информационных систем КИС МЦТП осуществляется через программное обеспечение Gravitee.io API Platform в формате JSON, если иное не согласовано в ЧТЗ для отдельных компонентов КИС МЦТП.

1. – АИС КИС МЦТП с учетом развития

| **Краткое название АИС** | **Назначение** | **Класс подсистемы** | **Выход на мобильный интерфейс** | **Выход на web-интерфейс** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| АИС поддержки процессов въезда, выезда и пребывания туристов | Поддержка процессов создания заявления на получение электронной визы в Российскую Федерацию, управления планами поездки, отслеживания геотрекинга и информирования туриста | Обеспечения деятельности ОИВ | Да | Да |
| АИС управления активностями и предложениями | Поддержка процессов создания и изменения данных об активностях, объектах посещения, транспортных услугах и пакетах услуг | Обеспечения деятельности ОИВ | Нет | Да |
| АИС расчетно-договорной деятельности (ранее АИС расчетной деятельности) | Поддержка процессов проведения платежей, учета транзакций и взаиморасчетов | Прочая | Нет | Да |
| АИС поддержки туристических процессов | Обеспечение работы Веб интерфейса и мобильного приложения, процессов оповещения и поддержки пользователей | Прочая | Да | Да |
| АИС учета и управления информационными ресурсами | Поддержка процессов хранения и контроля качества данных | Информационно-поисковая | Нет | Да |
| АИС обеспечения информационной безопасности | Поддержка процессов идентификации, аутентификации и управления доступом | Управляющая | Нет | Да |
| АИС сбора и анализа данных | Обеспечение сбора, обработки данных, предоставляемых компонентами (системами) КИС МЦТП, возможность формирования отчетности на основании предоставляемых данных | Информационно-аналитическая | Нет | Да |

Архитектура КИС МЦТП основывается на принципе микросервисной архитектуры (метод создания распределенных приложений в виде набора независимо разрабатываемых и развертываемых небольших служб, каждая из которых запускается в виде одного или нескольких изолированных процессов).

КИС МЦТП с учетом развития имеет структуру в соответствии в соответствии с рисунком 1.



1. – Структурная схема КИС МЦТП с учетом развития
   * 1. Взаимодействие с внешними смежными информационными системами

В КИС МЦТП с учетом развития должно быть обеспечено информационное взаимодействие с внешними смежными информационными системами согласно перечню, приведенному в таблице 2.

1. – Внешние смежные информационные системы, взаимодействующие с КИС МЦТП с учетом развития

| Описание развиваемого взаимодействия с внешними информационными системами | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Краткое название ИС** | **Полное название ИС** | **Краткое описание развитие взаимодействия** | **Формат взаимодействия** |
| Яндекс.Метрики | Яндекс.Метрики | Загрузка показателей из Яндекса.Метрика | JSON |
| Google-таблицы | Google-таблицы | Загрузка данных из Google-таблицы ключевых показателей | JSON |
| RADISSON | RADISSON | Загрузка объектов из RADDISON | JSON |
| Аэроэкспресс | Aeroexpress | Загрузка объектов из Aeroexpress | XML |
| 1С | 1С: Бухгалтерия | Выгрузка отчётных данных 1С | XML |
| ФОС | Форма Обратной Связи | Загрузка объектов в ФОС | JSON |
| Travelline | Travelline | Загрузка объектов из Travelline | JSON |
| SBERTROIKA | SBERTROIKA | Загрузка объектов из SBERTROIKA | JSON |
| Третьяковская галерея | Третьяковская галерея | Загрузка объектов из Третьяковская галерея | JSON |
| BNOVO | BNOVO | Загрузка объектов из BNOVO | JSON |
| ОНЭЛИЯ | ОНЭЛИЯ | Загрузка объектов из ОНЭЛИЯ | JSON |
| ГИС EMП | Государственная информационная система «Единая мобильная платформа города Москвы» | Взаимодействие городских информационных систем и мобильных сервисов |  |
| One Two Trip | One Two Trip | Загрузка объектов из One Two Trip | XML |
| PostHog | PostHog | Выгрузка показателей в PostHog | JSON |
| ЕБС | Единая билетная система | Загрузка данных из ЕБС | JSON |
| Зарядье | Зарядье | Загрузка объектов из Зарядье | XML |
| Craft talk | Craft talk | Выгрузка данных о пользователе | Внешний скрипт |
| izi.travel | izi.travel | Выгрузка объектов активности | Внешний скрипт |
| CityPass | CityPass | Загрузка объектов CityPass. | JSON |
| СТАТС | СТАТС | Выгрузка показателей в СТАТС | JSON |
| Яндекс Карты | Яндекс Карты | Загрузка маршрутов | Внешний скрипт |
| ИСПК | Информационная система почтовых коммуникация | Загрузка информации для отправки электронного письма клиенту | JSON |
| МОС.ру | МОС.ру | Загрузка персональный данных и авторизация | JSON |
| Яндекс | Яндекс | Загрузка персональный данных и авторизация | JSON |
| ВК | ВК | Загрузка персональный данных и авторизация | JSON |
| Инфотех | Инфотех | Загрузка объектов из Инфотеха | JSON |
| Сбербанк | Сбербанк | Эквайринг | x-www-form-urlencoded |
| ATOL | Автоматизация Торговли и Логистики | Формирование чеков | JSON |

* 1. Текущее состояние объекта автоматизации

В настоящее время реализована и введена в эксплуатацию КИС МЦТП, перечень систем КИС МЦТП, их назначение и основные характеристики указаны в разделе 3.1.2 настоящего ТЗ.

* 1. Сведения об условиях эксплуатации и характеристиках окружающей среды
     1. Условия эксплуатации комплекса технических средств

В рамках развития КИС МЦТП дополнительные требования к комплексу технических средств не предъявляются.

* + 1. Сведения о характеристиках окружающей среды

В рамках развития КИС МЦТП дополнительные требования к характеристики окружающей среды в местах установки технических средств не предъявляются.

* 1. Основные показатели функционирования системы

Основным показателем для функционирования Системы является коэффициент трудоёмкости «Размер тестовой базы данных», определяемый в зависимости от значения отношения количества объектов предметной области, обрабатываемых Системой в год, к размеру информационной системы (количеству строк исходного кода). На момент подготовки настоящего ТЗ данные параметры принимают значения:

* количество обрабатываемых объектов около 110883208;
* количество строк исходного кода около 558447.

В результате значение коэффициента трудоёмкости имеет высокий уровень оценки ‑   
1,07 (более 100).

Значения указанных параметров в дальнейшем могут изменяться по мере развития системы.

1. Требования к выполнению работ
   1. Требования к выполнению работ в целом

Работы должны выполняться Подрядчиком на основании заявок Заказчика на выполнение работ по развитию Системы (далее – Заявки) в соответствии с требованиями Договора и настоящего ТЗ. Порядок выполнения работ по развитию Системы приведен в пункте 4.2.2 настоящего ТЗ.

Выполнение работ должно осуществляться в соответствии с режимами функционирования Системы (пункт 4.1.1.2 ТЗ).

В случае возникновения нештатной или аварийной ситуациях, Подрядчик должен обеспечить анализ причины нарушения возможности использования Системы.

Детализированные условия выполнения работ должны быть определены в рамках документов, разрабатываемых Подрядчиком на основании Заявок и подлежащих утверждению Заказчиком. Требования к работам по развитию Системы отражены в пункте 4.2 ТЗ.

* + 1. Требования к структуре и функционированию системы

КИС МЦТП должна основываться на клиент-серверной архитектуре системы, состоящей уровней иерархии в соответствии с рисунком 2:

* уровень данных – обеспечивает хранение данных;
* уровень приложений – обеспечивает реализацию логики предметной области;
* уровень презентации – обеспечивает взаимодействие с клиентскими приложениями.



1. – Архитектура КИС МЦТП

В случае необходимости изменения архитектуры развиваемых Подсистем КИС МЦТП в рамках выполнения работ по Заявкам, требования к изменениям должны быть согласованы с Заказчиком и приведены Подрядчиком в ЧТЗ в сроки выполнения работ, указанные в пункте 4.2.2.2 настоящего ТЗ, соответствующие решения – в документах «Пояснительная записка к Техническому проекту» и «Описание архитектуры системы».

* + - 1. Перечень АИС, их назначение и основные характеристики

Перечень АИС КИС МЦТП, их назначение и основные характеристики указаны в пункте 3.1.2 настоящего ТЗ.

* + - 1. Требования к режимам функционирования Системы

Функционирование развиваемых автоматизированных информационных систем КИС МЦТП должно быть реализовано в режимах:

* штатный режим;
* профилактический режим;
* аварийный режим.

В случае необходимости изменения способов и средств перехода (перевода, развиваемых Подсистем КИС МЦТП из одного режима функционирования в другой в рамках выполнения работ по Заявкам, требования к изменениям должны быть согласованы с Заказчиком и приведены Подрядчиком в ЧТЗ в сроки выполнения работ, указанные в пункте 4.2.2.2 настоящего ТЗ, а решения – в документе «Пояснительная записка к Техническому проекту».

В том числе должны быть уточнены:

* требования к режимам функционирования и их характеристики;
* требования к составу и форматам информационных сообщений Системы для режимов функционирования.
  + - * 1. Штатный режим

Данный режим является основным режимом функционирования КИС МЦТП.

Режим характеризуется:

* установкой и настройкой программных и технических средств КИС МЦТП в соответствии с эксплуатационной документацией на Систему;
* функционированием в штатных (нормальных) режимах внешних и внутренних смежных систем, от которых зависит функционирование КИС МЦТП.

В штатном режиме функционирования КИС МЦТП должно быть обеспечено выполнение следующих требований:

* исправно работают серверные программные и технические средства Системы согласно установленным показателям назначения и надежности КИС МЦТП;
* исправно работают программные и технические средства АРМ персонала (пользователей и администраторов) Системы в течение режима рабочего времени, установленного правилами внутреннего трудового распорядка Заказчика;
* Система обеспечивает выполнение своих функций и показателей назначения в полном объеме;
* обеспечена возможность перевода Системы в профилактический режим функционирования.
  + - * 1. Профилактический режим

Данный режим функционирования предназначен для выполнения работ по сопровождению и техническому обслуживанию комплекса средств автоматизации КИС МЦТП.

Режим характеризуется:

* временной недоступностью отдельных функций Системы;
* временным снижением или невыполнением отдельных показателей назначения Системы;
* функционированием в штатных (нормальных) режимах внешних и внутренних смежных систем, от которых зависит функционирование КИС МЦТП.

В профилактическом режиме функционирования КИС МЦТП должно быть обеспечено выполнение следующих требований:

* возможность выполнения работ по сопровождению комплекса средств автоматизации КИС МЦТП:
  + изменение (модификация) программных и (или) технических средств и соответствующей документации Системы;
  + проверка внесенных изменений и подтверждение работоспособности измененной Системы;
* возможность выполнения регламентного, профилактического и других видов технического обслуживания, предусмотренных в эксплуатационной документации на Систему;
* возможность перевода Системы в штатный режим функционирования;
* пользователям КИС МЦТП отображается информационное сообщение, содержащее следующую информацию:
  + о нахождении Системы в профилактическом режиме функционирования;
  + об ограничениях доступности функций и снижении (не выполнении) показателей назначения Системы;
  + о прогнозируемом времени перехода Системы в штатный режим функционирования.
    - * 1. Аварийный режим

Данный режим функционирования предназначен для выполнения работ по устранению отказов компонентов комплекса средств автоматизации КИС МЦТП.

Режим характеризуется:

* отказом одного или нескольких компонентов программных и (или) технических средств Системы;
* недоступностью функций Системы;
* невыполнением показателей назначения Системы;
* недоступностью функций одной или нескольких внешних и внутренних смежных систем, от которых зависит функционирование КИС МЦТП.

В аварийном режиме функционирования КИС МЦТП должно быть обеспечено выполнение следующих требований:

* возможность выполнения работ по обнаружению, идентификации и устранению причин:
  + отказов компонентов комплекса средств автоматизации КИС МЦТП;
  + недоступности функций внешних и внутренних смежных систем, от которых зависит функционирование КИС МЦТП;
* возможность перевода Системы в штатный режим функционирования;
* пользователям КИС МЦТП отображается информационное сообщение, содержащее следующую информацию:
  + о нахождении Системы в аварийном режиме функционирования;
  + краткое описание произошедшей аварии;
  + перечень возможных дальнейших действий по сохранению данных и корректному завершению работы с Системой.
    - 1. Требования по диагностированию Системы

При выполнении работ по развитию КИС МЦТП для диагностирования состояния создаваемых, развиваемых автоматизированных информационных систем КИС МЦТП должны быть использованы средства мониторинга:

* эксплуатируемые на объекте Заказчика;
* встроенные в общее программное обеспечение — операционные системы, СУБД.

В развиваемых автоматизированных информационных системах КИС МЦТП должно быть реализовано протоколирование (журналирование), обеспечивающее:

* сбор сведений о системных событиях и значениях параметров диагностирования – метрик в специализированных журналах – log-файлах;
* хранение данных в log-файлах не менее 31 (тридцати одного) календарного дня;
* представление данных в log-файлах в формате, необходимом для их обработки средствами мониторинга.

В случае необходимости изменения способов и средств диагностирования развиваемых Подсистем КИС МЦТП в рамках выполнения работ по Заявкам требования к изменениям должны быть согласованы с Заказчиком и приведены Подрядчиком в ЧТЗ в сроки выполнения работ, указанные в пункте 4.2.2.2 настоящего ТЗ. В том числе должны быть уточнены:

* перечень используемых средств мониторинга;
* перечень журналируемых системных событий и метрик, с их эталонными значениями;
* перечень log-файлов;
* форматы представления данных в log-файлах.
  + - 1. Перспективы развития Системы

Архитектура создаваемых, развиваемых автоматизированных информационных систем КИС МЦТП должна быть разработана с учетом возможности дальнейшего развития при изменении условий функционирования КИС МЦТП в ходе ее эксплуатации:

* нормативно-правовой базы;
* процессов управления и технологических процессов;
* количества и методов решения основных задач.

В создаваемых, развиваемых автоматизированных информационных систем КИС МЦТП должна быть обеспечена возможность вертикального, горизонтального масштабирования и расширения функциональных возможностей комплекса средств автоматизации без перебоев в функционировании Системы:

* повышение производительности и увеличение нагрузки;
* расширение модели данных и увеличение предельно возможного объема хранимых данных;
* расширение состава функций для пользователей;
* расширение возможностей интеграции со смежными информационными системами;
* развитие мобильных технологий доступа к информации и возможностей удаленной работы;
* сокращение негативного воздействия «человеческого» фактора в процессах ввода данных и управления информационными потоками.

Перспективы развития должны быть согласованы с показателями назначения Системы, приведенными в разделе 4.1.3 настоящего ТЗ.

* + 1. Требования к численности и квалификации персонала и пользователей Системы и режимах их работы
       1. Требования к численности персонала Системы

В случае необходимости изменения в рамках выполнения работ по Заявкам категорий и численности персонала, обслуживающего развиваемые Подсистемы, требования к изменениям должны быть согласованы с Заказчиком и приведены Подрядчиком в ЧТЗ в сроки выполнения работ, указанные в пункте 4.2.2.2 настоящего ТЗ.

Состав персонала Системы должен быть сформирован на основании нормативных документов Российской Федерации, Трудового кодекса Российской Федерации и нормативно-распорядительных документов Правительства Москвы.

* + - 1. Требования к квалификации персонала, порядку его подготовки и контроля знаний и навыков

Персонал Системы должен обладать квалификацией, обеспечивающей, как минимум:

* базовые навыки работы на персональном компьютере с современными операционными системами (клавиатура, мышь, управление окнами и приложениями, файловая система);
* базовые навыки использования интернет-браузера (настройка типовых конфигураций, установка подключений, доступ к веб-сайтам, навигация, работа с электронными и веб-формами и другими типовыми интерактивными элементами веб-интерфейса);
* базовые навыки работы с офисными приложениями и электронной почтой;
* знание основ информационной безопасности.

Перед работой с КИС МЦТП персонал системы должны ознакомиться с измененной эксплуатационной документацией на Систему. Дополнительное обучение не требуется.

К техническому составу эксплуатационной группы (обслуживающему персоналу) помимо наличия базовых навыков работы на персональном компьютере предъявляются следующие специальные квалификационные требования:

* знание принципов построения СУБД;
* навыки работы с серверным и телекоммуникационным оборудованием;
* расширенные знания в области поддержки пользователей;
* быть обученными основам администрирования операционных систем, серверов приложений и серверов БД.

Перед работой с КИС МЦТП обслуживающий персонал должен ознакомиться с измененной эксплуатационной документацией на Систему. Дополнительное обучение не требуется.

Администраторы информационной безопасности должны обладать высоким уровнем квалификации в области обеспечения информационной безопасности и практическим опытом выполнения работ по установке, настройке и администрированию используемых в Системе средств защиты информации.

Перед работой с КИС МЦТП администраторы информационной безопасности должны ознакомиться с измененной эксплуатационной документацией на Систему. Дополнительное обучение не требуется.

В случае необходимости уточнения требований к квалификации персонала, порядку его подготовки, контролю знаний и навыков в рамках выполнения работ по Заявкам, уточненные требования должны быть согласованы с Заказчиком и приведены Подрядчиком в ЧТЗ в сроки выполнения работ, указанные в пункте 4.2.2.2 настоящего ТЗ.

* + - 1. Требуемый режим работы персонала Системы

Для обеспечения функционирования КИС МЦТП режим работы персонала должен быть определен в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и требованиями настоящего ТЗ.

* + - 1. Требования к квалификации пользователей и порядку их подготовки

Пользователи Системы должны обладать квалификацией, обеспечивающей, как минимум:

* базовые навыки работы на персональном компьютере с современными операционными системами (клавиатура, мышь, управление окнами и приложениями, файловая система);
* базовые навыки использования информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (умение пользоваться браузером для просмотра гипертекстовых веб-страниц и заполнения веб-форм);
* знание основ информационной безопасности.
* Дополнительное обучение не требуется.

Требования к квалификации получателей услуг не должны превышать обычного базового уровня пользователя информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (умение пользоваться браузером для просмотра гипертекстовых веб-страниц и заполнения веб-форм).

В случае необходимости уточнения требований к квалификации пользователей в рамках выполнения работ по Заявкам, уточненные требования должны быть, согласованы с Заказчиком и приведены Подрядчиком в ЧТЗ в сроки выполнения работ, указанные в пункте 4.2.2.2 настоящего ТЗ.

* + - 1. Требуемый режим работы пользователей Системы

Требования к режиму работы пользователей не предъявляются.

* + 1. Показатели назначения
       1. Степень приспособляемости системы к изменению процессов и методов управления к отклонению параметров объекта управления

При выполнении работ по развитию КИС МЦТП должны быть обеспечены возможности приспособления к следующим изменениям процессов и методов управления объекта автоматизации в ходе эксплуатации Системы:

* увеличение числа решаемых в КИС МЦТП задач и расширение функциональности Системы;
* изменение состава и количества расчетных показателей;
* изменения применяемых расчетных алгоритмов;
* увеличение и изменение состава и количества поставщиков и потребителей информации;
* увеличение и изменение состава получаемой и предоставляемой информации, а также форм и способов ее получения и предоставления.
  + - 1. Допустимые пределы развития системы

Возможности развития КИС МЦТП должны быть обеспечены в следующих допустимых пределах:

* сохранение без нарушений:
  + основного целевого назначения Системы;
  + управляемости процессов развития и эксплуатации Системы.
* сохранение возможности принятия решений на основании информации, включенной в Систему:
  + без усложнения восприятия (получения) информации;
  + без затруднения выполнения процессов принятия решений.
* сохранение вероятностно-временных характеристик (эксплуатационных показателей назначения) Системы без нарушений при расширении функциональности КИС МЦТП и увеличении объема получаемой, обрабатываемой и предоставляемой информации.
  + - 1. Вероятностно-временные характеристики, при которых сохраняется целевое назначение системы

При выполнении работ по развитию КИС МЦТП должно быть обеспечено достижение следующих вероятностно-временных характеристик (эксплуатационных показателей) Системы:

* максимальное время обработки запроса смежной информационной системы — не более 30 (тридцати) секунд;
* максимальное время отклика на действия пользователя при скорости передачи данных 100 Мбит/сек:
  + при выполнении функций, не требующих обработки больших массивов информации — не более 10 (десяти) секунд;
  + при выполнении функций, требующих обработки больших массивов информации (в том числе сложных поисковых запросов) — не более 2 (двух) минут;
  + генерация отчета — не более 10 (десяти) минут.
    1. Требования к надежности
       1. Состав и количественные значения показателей надежности для Системы в целом

После выполнении работ по Договору должно быть обеспечено достижение показателей надежности Системы в рамках гарантийного обслуживания в соответствии с таблицей 3.

1. – Показатели надежности Системы и их значения

| **Показатель** | **Значение** | **Примечание** |
| --- | --- | --- |
| Средняя наработка на отказ (Тно) | не менее 980 часов | Время между отказами Системы |
| Среднее время восстановления (Тв, RTO) | не более 4 часов | Время восстановления работоспособности Системы после отказа при условии сохранения работоспособности технических средств и соблюдении требований по сохранности информации |
| Среднее время технического обслуживания (Тто) | не более 16 часов | Время планового технического обслуживания и выполнения профилактических работ |
| Среднее время сохранности данных (Тсд, RPO) | не более 48 часов | Допустимый период времени, за который могут быть утрачены данные |
| Коэффициент готовности (Кг) | 0,996 | Вероятность исправности системы в любой произвольно выбранный момент времени в промежутках между плановым техническим обслуживанием:  Кг = Тно / (Тно + Тв) |
| Коэффициент технического использования (Кти) | 0,980 | Вероятность работоспособности системы в любой произвольно выбранный момент времени:  Кти = Тно / (Тно + Тв + Тто) |

* + - 1. Перечень аварийных ситуаций, приводящих к отказу или сбою Системы и (или) ее компонентов

Работоспособность КИС МЦТП и сохранность в ней информации должны быть обеспечены при возникновении следующих аварийных ситуаций:

* отказы в системе электроснабжения:
  + отказы технических средств Системы.;
  + полное отключение электроэнергии.
* отказы комплекса технических средств:
  + отказы серверного оборудования;
  + отказы сетевого, телекоммуникационного оборудования и каналов связи;
  + отказы оборудования резервного копирования информации;
* отказы программных средств:
  + отказы общего ПО;
  + отказы специального ПО;
* отказы в результате ошибок обслуживающего персонала.
  + - 1. Требования к надежности программного обеспечения

При развитии КИС МЦТП должно быть обеспечено выполнение следующих общих требований к ПО Системы:

* отсутствие единой точки отказа - элемента, отказ которого приводит к потере работоспособности КИС МЦТП в целом;
* наличие средств резервирования (структурного, информационного, временного, функционального);
* наличие средств автоматического контроля и диагностирования;
* использование средств виртуализации в сочетании с отказоустойчивыми кластерами;
* контроль и сохранение целостности данных на уровне СУБД.
* автоматическое восстановление работоспособности ПО Системы:
  + при штатном перезапуске технических средств;
  + после сбоя технических средств, вызвавших перезагрузку операционной системы.
  + при штатной перезагрузке операционной системы.
  + после сбоя программных средств ОПО, вызвавших перезагрузку операционной системы.
* наличие средств контроля и обработки ошибочных действий пользователя;
* протоколирование операций Системы в объеме, необходимом для обеспечения требуемого уровня надежности.

При эксплуатации КИС МЦТП должно быть обеспечено функционирование входящих в ее состав АИС с показателями надежности не меньшими, чем у КИС МЦТП.

* + - 1. Требования к методам оценки и контроля показателей надежности

Показатели надежности должны контролироваться и оцениваться на всем протяжение жизненного цикла Системы в соответствии с требованиями ГОСТ 24.701-86. Единая система стандартов автоматизированных систем управления. Надежность автоматизированных систем управления.

* + 1. Требования к безопасности

Электропитание технических средств КИС МЦТП должно соответствовать III категории «Правил устройств электроустановок» (ПУЭ).

Факторы, оказывающие вредные воздействия на здоровье со стороны всех элементов Системы (в том числе инфракрасное, ультрафиолетовое, рентгеновское и электромагнитное излучения, вибрация, шум, электростатические поля, ультразвук строчной частоты и т.д.), не должны превышать действующих норм СанПиН 1.2.3685-21.

В рамках развития КИС МЦТП дополнительных требований к вышеперечисленным нормам не предъявляются.

* + 1. Требования к эргономике и технической эстетике

В АРМ пользователей КИС МЦТП должны быть реализованы следующие требования по эргономике и технической эстетике:

* для взаимодействия пользователя с Системой должен быть использован визуальный графический интерфейс, который соответствует современным эргономическим требованиям и обеспечивает удобный доступ к основным функциям и операциям;
* для запуска операций и (или) получения доступа к элементам экранных форм АРМ преимущественно должен быть использован манипулятор типа «мышь» или сенсорная панель;
* для ввода информации в поля ввода экранных форм АРМ преимущественно должна быть использована клавиатура;
* графический интерфейс пользователя должен быть реализован как набор взаимосвязанных экранных форм:
  + выполненных в едином графическом стиле с унифицированным расположением основных (типовых) элементов ввода данных, управления и навигации;
  + с типовой реакцией на действия оператора (наведение указателя «мыши», переключение фокуса, выделение/выбор объекта, нажатие кнопки) над схожими элементами интерфейса.
    1. Требования к информационной безопасности

Система должна соответствовать требованиям: постановления Правительства Российской Федерации от 1 ноября 2012 № 1119 «Об утверждении требований к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных», приказа ФСТЭК России от 18 февраля 2013 г. № 21 «Об утверждении Состава и содержания организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных» по обеспечению 3-го уровня защищенности персональных данных, приказа ФСТЭК России от 11 февраля 2013 № 17 «Об утверждении Требований о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах» по классу защищенности К3.

Функционал Системы, разработанный в ходе выполнения работ по развитию Системы, должен соответствовать внутренним документам Заказчика в части информационной безопасности, действующим на момент сдачи-приемки результатов работ:

* Положение по обеспечению информационной безопасности в комплексной информационной системе «Московская цифровая туристская платформа»;
* Политика Автономной некоммерческой организации «Проектный офис по развитию туризма и гостеприимства Москвы» в отношении обработки персональных данных.
  + 1. Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов системы
       1. Условия и режим эксплуатации программных и технических средств Системы

Условия эксплуатации комплекса технических средств Заказчика должны соответствовать условиям эксплуатации группы 2 ГОСТ 21552-84. «Средства вычислительной техники. Общие технические требования, приемка, методы испытаний, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение».

Основные параметры АРМ пользователей и эксплуатирующего персонала должны соответствовать требованиям к типу персонального компьютера ПМ5   
ГОСТ 27201-87. «Машины вычислительные электронные персональные. Типы, основные параметры, общие технические требования».

Порядок эксплуатации, периодичность и виды технического обслуживания компонентов технического обеспечения КИС МЦТП, в том числе допустимость работы без обслуживания, определяются Заказчиком в соответствии с требованиями технической документации производителей технических средств.

Порядок эксплуатации, периодичность и виды технического обслуживания компонентов программного обеспечения КИС МЦТП должны быть определены в эксплуатационной документации на Систему.

Для испытаний и эксплуатации КИС МЦТП Заказчиком должны быть предусмотрены следующие экземпляры Системы:

* Площадки разработки – предназначены для разработки компонентов Системы Подрядчиком и Соисполнителями;
* Площадки тестирования – предназначены для функционального, интеграционного и нагрузочного тестирования Системы;
* Эталонная площадка - предназначена для проведения испытаний Системы, в том числе тестирования обновлений версий ОПО и СПО;
* Промышленная площадка — предназначена для постоянной (промышленной) эксплуатации Системы.

Версии ОПО, версии сборок СПО и настройки, не связанные с IP-адресацией и URL веб-сервисов, должны быть идентичны на всех площадках Заказчика.

Любые изменения или обновления версий ОПО и СПО на Эталонной площадке Системы Заказчика должны применяться только в случае успешного проведения аналогичных работ на тестовой площадке Заказчика.

Обновление версий ОПО и СПО на Эталонной площадке Системы Заказчика должно осуществляться специалистами Заказчика.

* + - 1. Предварительные требования к допустимым площадям для размещения персонала Системы

Требования к допустимым площадям для размещения персонала Системы не предъявляются.

* + - 1. Требования по количеству, квалификации обслуживающего персонала и режимам его работы

Требования по количеству, квалификации обслуживающего персонала и режимам его работы приведены в разделе 4.1.2 настоящего Технического задания.

* + - 1. Требования к составу, размещению и условиям хранения комплекта запасных изделий и приборов

Требования к составу, размещению и условиям хранения комплекта запасных изделий и приборов не предъявляются.

* + 1. Требования по сохранности информации при авариях

Доработанное программное обеспечение КИС МЦТП должно восстанавливать свое функционирование при корректном перезапуске аппаратных средств.

Предусмотренное автоматическое и ручное резервное копирования данных Системы средствами системного и базового программного обеспечения (ОС, СУБД), входящего в состав программного технического комплекса должно быть дополнено вновь созданными и доработанными компонентами Системы.

Перечень событий, при которых должна быть обеспечена сохранность информации в Системе приведен в разделе 4.1.4.2 настоящего ТЗ.

* + 1. Требования к патентной чистоте и отчуждаемости результатов работ

Для СПО КИС МЦТП должна быть обеспечена патентная чистота в соответствии с законодательством Российской Федерации в отношении патентов, действующих на территории Российской Федерации.

Для компонентов ОПО КИС МЦТП должны быть обеспечены условия передачи прав третьих лиц без ограничений, препятствующих использованию Системы по назначению.

Реализация программных, организационных и иных решений, предусмотренных проектом Системы, не должна приводить к нарушению авторских и смежных прав третьих лиц.

При выполнении работ по развитию КИС МЦТП должны быть соблюдены следующие требования по отчуждаемости технических и организационных решений:

* программные (форматы данных, протоколы передачи и т.д.) и организационные (регламенты, требования, инструкции и т.п.) решения должны быть документированы в объеме, достаточном для независимой реализации третьими сторонами;
* недокументированные или недоступные решения не должны быть использованы в Системе.

Исключительные права и права собственности на результаты, полученные в ходе выполнения работ по настоящему Договору, принадлежат Заказчику и могут быть использованы только с его согласия.

Исключительные права и права собственности на результаты выполнения работ, отчетные документы и материалы, полученные в ходе выполнения настоящего Договора, переходят к Заказчику с момента подписания им Акта сдачи-приемки выполненных работ по этапу Договора.

Все созданные и использованные при исполнении Договора объекты интеллектуальной собственности подлежат отражению в отчетных документах Подрядчика о результатах выполнения работ по Договору.

* + 1. Требования по стандартизации и унификации

При выполнении работ по развитию КИС МЦТП должны быть использованы международные, общероссийские и отраслевые справочники и классификаторы.

При выборе применяемых решений преимущество должно отдаваться решениям, основанным на стандартизированных технологиях:

* технологиях, прошедших процедуру стандартизации и утвержденные в качестве стандарта либо рекомендации признанным международным, федеральным, отраслевым органом по стандартизации;
* технологиях, утвержденных в нормативно-технической документации Заказчика.

Обмен информацией между автоматизированными информационными системами КИС МЦТП должен быть организован с использованием стандартизованных форматов описания данных и стандартизованных технологий веб-сервисов.

Визуальный графический интерфейс пользователя должен быть спроектирован и реализован с учетом требований, указанных в разделе 4.1.6 настоящего ТЗ.

В отчетной документации по Договору должны быть использованы унифицированные термины, обозначения и сокращения для описания идентичных понятий, операций и действий пользователя.

* 1. Общие требования, предъявляемые к работам по развитию Системы
     1. Общие требования к развитию Системы

В рамках работ по развитию Системы Подрядчиком должны выполняться работы:

* по анализу и детализации требований Заказчика к Системе, включая разработку моделей целевых бизнес-процессов;
* по развитию существующих Подсистем, согласно требованиям Заказчика, и проведению испытаний реализуемого и развиваемого функционала;
* по созданию и поддержанию в актуальном состоянии документации по Системе согласно требованиям Заказчика.

Состав и содержание работ по развитию Системы, которые Подрядчик должен выполнить в ходе соответствующих этапов настоящего Договора, определяются в Заявках, которые направляются Подрядчику в порядке, определенном пунктом 4.2.2 ТЗ.

Основанием для оперативного решения задач по развитию Системы являются, в том числе (но, не ограничиваясь этим):

* наличие новых целевых задач, определенных Заказчиком, включая необходимость разработки новых и изменения существующих функций и/или пользовательских интерфейсов Системы;
* изменения, произошедшие в информационных системах, с которыми осуществляется взаимодействие Системы;
* изменения действующих нормативных правовых актов РФ и города Москвы, локальных нормативных правовых актов органов исполнительной власти, регулирующих деятельность по оказанию государственных услуг в сфере туризма.

Перечень и объем работ по развитию Системы определяются Заявками.

В ходе работ по развитию Системы в отношении каждой развиваемой АИС должен быть разработан и внедрен комплекс последовательных решений, направленных на поддержание функциональности каждой из АИС в актуальном состоянии, а именно:

* функциональность Системы должна отвечать актуальным нормам федерального и регионального законодательства, региональным нормативно-правовым актам и распоряжениям органов исполнительной власти, входящих в группу Пользователя, Заказчика;
* Система должна поддерживать оптимальный вариант реализации логики соответствующих групп бизнес-процессов;
* решения не должны негативным образом влиять на действующий функционал, в том числе ухудшать показатели назначения действующего функционала;
* реализация решений в рамках развития не должна приводить к нарушению работоспособности функциональных возможностей либо к недоступности данных, сформированных до момента ввода в эксплуатацию развиваемого функционала, за исключением явным образом указанных в Заявках требований по отказу от определенных функциональных возможностей или ограничению доступности данных;
* решения должны поддерживать механизмы логирования, принятые в Системе, состав и способ логирования должен быть определен для каждого решения и приведен в ЧТЗ.

В целях повышения эффективности и качества выполнения работ Заказчик имеет право требовать от Подрядчика, а Подрядчик в свою очередь обязуется выполнять следующие требования Заказчика:

* непосредственное участие представителей Подрядчика в работе по уточнению описанных требований и сбору/выявлению не описанных требований у Пользователя и у других заинтересованных лиц в объеме, достаточном для качественного выполнения задач;
* непосредственное участие представителей Подрядчика во взаимодействии с представителями внешних информационных систем по работам, касающимся взаимодействия Системы с внешними информационными системами;
* непосредственное участие представителей Подрядчика в работе по подготовке информационных и презентационных материалов, проведению демонстраций Пользователю по выполненным изменениям в Системе.
  + 1. Порядок выполнения работ по развитию Системы
       1. Требования к Заявке

Заказчик формирует и направляет Подрядчику Заявку официальным сопроводительным письмом в соответствии с формой, представленной в Приложении А к ТЗ, в которой приводятся задачи по необходимым изменениям и требования к ним.

В Заявке должен быть указан требуемый срок выполнения конкретной работы по развитию Системы.

* + - 1. Требования к разработке ЧТЗ и расчету стоимости работ

После получения Заявки Подрядчик приступает к разработке ЧТЗ, осуществляет оценку сроков и расчет стоимости выполнения работ. ЧТЗ и расчет стоимости выполнения работ должны быть направлены Заказчику официальным сопроводительным письмом для утверждения Заказчиком и Пользователем не позднее 10 (десяти) календарных дней с даты получения Заявки.

ЧТЗ должно быть подготовлено в соответствии с требованиями настоящего ТЗ и должно содержать:

* перечень решаемых задач;
* сроки реализации решений;
* подробное описание требований к реализуемым решениям;
* требования к перечню и описание разрабатываемых сервисов и функций;
* требования к порядку проведения, срокам и этапам испытаний и предоставления отчетности.

Совместно с ЧТЗ Подрядчик предоставляет Расчет стоимости выполнения работ, необходимых для реализации требований ЧТЗ, который должен быть подготовлен с учетом распоряжения Департамента экономической политики и развития города Москвы, Департамента информационных технологий города Москвы от 28 февраля 2018 г. № 64-16-89/18/3-р «Об утверждении Методики расчета планируемой стоимости работ по созданию, развитию и модернизации информационных систем города Москвы».

Расчет стоимости выполнения работ должен содержать:

* перечень функций, выполняемых специалистами при выполнении работ по Заявке;
* перечень Подсистем и коэффициенты трудоемкости для данных Подсистем, которые будут затронуты при выполнении работ по развитию Системы;
* список интеграций, которые будут настроены/изменены;
* итоговый расчет стоимости работ;
* перечень внутренних логических файлов;
* перечень внешних интерфейсных файлов;
* перечень внешних входных элементов;
* перечень внешний выходных элементов;
* перечень внешних запросов.

Подрядчик приступает к выполнению работ только после утверждения Заказчиком ЧТЗ и расчета стоимости работ.

В стоимость работ входят все затраты, издержки и иные расходы Подрядчика, связанные с выполнением работ.

* + - 1. Требования к выполнению работ

Работы должны быть выполнены в порядке и сроки, определенные в ЧТЗ, если это не противоречит условиям настоящего ТЗ и Договора.

Порядок контроля и приемки выполненных работ приведен в разделе 6 настоящего ТЗ.

Полный перечень отчетной документации, разрабатываемой в рамках выполнения работ по развитию Системы, приведен в разделе 5 настоящего ТЗ.

* + 1. Требования к содержанию работ

В течение срока действия Договора должны быть выполнены работы по развитию Системы в соответствии с требованиями, указанными в Заявках, в том числе работы, указанные в пунктах 4.3.1 – 4.3.5 настоящего ТЗ. Общее количество работ по Заявкам определяется Ценой Договора. Количество работ, выполняемых по Заявкам, сопоставимых по объему с работами, указанными в пунктах 4.3.1 – 4.3.5 настоящего ТЗ, не должно быть менее 13 (тринадцати). Совокупный объем работ по развитию Системы не должен превышать предельного объема трудозатрат, равного 2 375 (двум тысячам триста семидесяти трем) человеко-месяцам. Работы сверх предельного объема трудозатрат по развитию Системы не подлежат оплате.

Состав работ определяется Заявками Заказчика. Объем выполняемых работ по Заявкам определяется с учетом распоряжения Департамента экономической политики и развития города Москвы, Департамента информационных технологий города Москвы от 28.02.2018 № 64-16-89/18/3-Р. Распределение объема выполняемых работ этапа настоящего Договора определяется Заявками Заказчика.

Детальные требования к развитию конкретных Подсистем, их внутреннему и внешнему взаимодействию со смежными информационными системами в рамках выполнения работ по Заявкам должны быть согласованы с Заказчиком и приведены Подрядчиком в ЧТЗ в сроки выполнения работ, указанные в пункте 4.2.2.2 настоящего ТЗ.

Решения по развитию конкретных Подсистем, их внутреннему и внешнему взаимодействию со смежными информационными системами в рамках выполнения работ по Заявке должны быть приведены Подрядчиком в документе «Пояснительная записка».

* 1. Требования к составу работ по Этапу 1

Состав работ, входящих в Этап 1, должен включать работы по развитию функциональности Системы, указанные в пунктах 4.3.1 – 4.3.5 настоящего ТЗ. Данные требования являются составляющей частью требований, указанных в пункте 4.2.3 настоящего ТЗ. Перечень создаваемых и развиваемых подсистем на этапе 1 приведен в таблице 4.

1. ‑ Перечень развиваемых подсистем

| **Название АИС** | **Название подсистемы** | **Создание/Развитие** |
| --- | --- | --- |
| АИС расчетно-договорной деятельности | Подсистема процессинга и биллинга | развитие |
| АИС поддержки туристических процессов | Подсистема веб-портал | развитие |
| АИС поддержки туристических процессов | Подсистема отправки уведомлений | развитие |
| АИС управления активностями и предложениями | Подсистема управления контентом | развитие |
| АИС сбора и анализа данных | Подсистема корпоративного хранилища данных | развитие |
| АИС сбора и анализа данных | Подсистема формирования отчетов и анализа данных | развитие |
| АИС взаимодействия с туротрасьлю | Подсистема личного кабинета ИО туротрасли | развитие |

Состав работ Этапа 1 может быть уточнен по решению Заказчика в Заявке, направленной Подрядчику.

Сценарии и алгоритмы работы, перечень входных и выходных параметров, а также количество и состав шагов приведенных методов в настоящем разделе ТЗ будут уточнены и представлены в Пояснительной записке к Техническому Проекту.

Количество и состав фильтров, кнопок, разделов, перечень полей, вызываемых методов, а также описание функциональных возможностей разработанных и доработанных экранных форм будут уточнены и представлены в Пояснительной записке к Техническому проекту.

Подробное описание проектных решений по реализации функциональных возможностей Системы будет представлено в Пояснительной записке к Техническому проекту.

* + 1. Требования к Подсистеме процессинга и биллинга АИС расчетно-договорной деятельности
       1. Требования к функциям отображения типов питания для отелей
          1. Требования к доработке функции получения данных по конкретному отелю (версия 2)

Требуется доработать существующий метод для получения данных по конкретному отелю GET/hotels/v2/{hotelId} в части добавления условия наличия и формирования параметров «Название услуги, «Название услуги отеля» номера» в ответе метода.

* + - * 1. Требования к доработке функции получения списка отелей (версия 2)

Требуется доработать существующий метод для получения списка отелей GET hotels/v2 в части:

* изменения логики заполнения параметра фильтрации по типу питания при формировании запроса к методу для получения списка конкретных отелей /travelline/v3/hotels/list;
* изменения логики формирования параметра «Услуги отеля» в ответе клиентской системе.
  + - * 1. Требования к доработке функции получения списка отелей

Требуется доработать существующий метод для получения списка отелей GET hotels в части изменения логики формирования параметра Услуги отеля в ответе клиентской системе.

* + - * 1. Требования к доработке функции получения данных по конкретному отелю

Требуется доработать существующий метод для получения данных по конкретному отелю GET/hotels/{hotelId} в части изменения логики формирования параметра Услуги отеля в ответе клиентской системе.

* + - * 1. Требования к доработке функции получения списка отелей с возможностью запросить данные по конкретным отелям списком

Требуется доработать существующий методе для получения списка отелей с возможностью запросить данные по конкретным отелям списком GET /travelline/v3/hotels/list в части:

* добавления параметра фильтрации по типу питания в запрос метода;
* изменения логики формирования ответа клиентской системе при наличии в запросе метода параметра фильтрации по типу питания.
  + - 1. Требования к функциям карты коммуникации
         1. Требования к разработке функции получение всего избранного для аналитики

При разработке метода для получение всего избранного для аналитики необходимо учесть:

* вызов метода для поиска сущностей по id GET /v1/screens/details микросервиса russpass-cms;
* формирование ответа клиентской системе.
  + - * 1. Требования к доработке функции получение списка отелей для аналитики КХД

Требуется добавить в ответ существующего метода travelline/hotels/list/dwh получения списка отелей для аналитики КХД GET параметры: ИНН отеля, Признак отель удален и Признак активности соглашения с отелем.

* + - * 1. Требования к доработке функции получения токена авторизированного пользователя

При доработке метода для получения токена авторизированного пользователя /sso/oauth/token (POST) необходимо учесть:

* добавлениев запрос метода параметра, определяющего с какой платформы (web, ios, android) пользователь осуществил вход в Систему;
* сохранение в таблицу russpass\_user значения параметра, определяющего с какой платформы (web, ios, android) пользователь осуществил вход в Систему.
  + - * 1. Требования к доработке функции получения списка пользователей

Требуется в ответ метода /user/users (GET) для получения списка пользователей добавить примерный список параметров:

* Дата регистрация/создания учетной записи пользователя;
* Перечень способов регистрации пользователя, может быть пустым;
* Тип платформы, с которой пользователь осуществил вход;
* Дата последнего входа пользователя, может быть null;
* Признак согласия на коммуникацию;
* Дата согласия на коммуникацию;
* Информация об отказе коммуникации;
* Идентификатор отказа;
* Причина отписки клиента;
* Дата отписки от рассылки;
* ip адрес пользователя;
* Признак активного отказа;
* Код отказа;
* Язык, например, ru.
  + - * 1. Требования к разработке функции поиска всех планов поездки с данными в разрезе пользователей за определенный период

При разработке метода для поиска всех планов поездки с данными в разрезе пользователей за определенный период необходимо учесть:

* вызов метода GET /v1/screens/details;
* формирование ответа клиентской системе.
  + - * 1. Требования к доработке функции добавления активности в избранное (версия 3)

Требуется в методе /content/v3/favorite/activity (POST) для добавления активности в Избранное добавить сохранение параметра «Дата создания» в таблицу favorite\_lists.

* + - 1. Требования к переходу на новую версию API Travelline
         1. Требования к доработке микросервиса Биллинга для работы с новым API Travelline

Требования к доработке функции для создания заказа при бронировании отелей

При доработке метода для создания заказа при бронировании отелей /createBooking (POST) необходимо учесть:

* добавить проверку на наличие категории комнаты, отеля для партнера NEW\_TRAVEL\_LINE;
* добавление запроса для получения сведений по поставщику;
* добавление условия сохранения данных в таблице Ллементов заказа партнера Travelline, Элемент заказа, Заказы для партнера NEW\_TRAVEL\_LINE;
* добавление критериев заполнения параметра «Тип оплаты» для партнера NEW\_TRAVEL\_LINE при запросе к методу для создания счета.

Требования к доработке сущности order\_line\_type БД

Требуется в сущность order\_line\_type БД добавить запись партнера NEW\_TRAVEL\_LINE.

Требования к доработке функции изменения статуса заказа на захолдирован

При доработке метода / holdOrder (POST) для изменения статуса заказа на захолдирован необходимо учесть:

* добавление в алгоритм заполнения параметра «Статус заказа» в таблице заказов партнера NEW\_TRAVEL\_LINE;
* добавление параметра «Тип системы партнера» в запрос для отправки сообщения в очередь [hotel-create-booking-direct-queue](https://itpm-wiki.mos.ru/pages/viewpage.action?pageId=120401203);
* добавление условия для партнера NEW\_TRAVEL\_LINE в алгоритм заполнения параметров в запросе для отправки сообщения в очередь [hotel-create-booking-direct-queue](https://itpm-wiki.mos.ru/pages/viewpage.action?pageId=120401203).

Требования к доработке слушателя очереди для проставления статуса бронирования

При доработке слушателя очереди hotel-create-booking-response-direct-queue для проставления статуса бронирования необходимо учесть:

* в структуру входящего сообщения добавление параметра Номер бронирования в партнерской системе;
* удаление массива бронирований в структуре входящего сообщения;
* добавление возможных значений параметра Статус бронирования в структуру входящего сообщения;
* добавление параметра Сумма возвращаемого заказа в запрос при отправке сообщения в очередь [SBRF\_INPUT](https://itpm-wiki.mos.ru/pages/viewpage.action?pageId=115879342);

Требования к доработке планировщика отправки в ATOL сообщений для печати чеков по оплаченным заказам

При доработке планировщика отправки в ATOL сообщений для печати чеков по оплаченным заказам необходимо добавить условия выборки заказов для BNOVO или NEW\_TRAVEL\_LINE.

Требования к доработке функции изменения статуса заказа на отклонен

При доработке метода /reject (POST) для изменения статуса заказа на отклонен необходимо добавить партнера NEW\_TRAVEL\_LINE в условие изменения статуса.

Требования к доработке функции изменения статуса заказа на оплачен

При доработке метода /rest/payOrder (POST) для изменения статуса заказа на оплачен необходимо добавить партнера NEW\_TRAVEL\_LINE в ход сценария метода.

Требования к доработке функции изменения статуса заказа на отменен

При доработке метода /cancelOrder (POST) для изменения статуса заказа на отменен необходимо добавить партнера NEW\_TRAVEL\_LINE в ход сценария метода.

Требования к доработке функции поиска заказа

При доработке метода /rest/lookupOrders/v3/slim/ (POST) для поиска заказа необходимо учесть:

* обновление условия для выполнения запроса к методу получение детальной информации об отеле с учетом партнера NEW\_TRAVEL\_LINE;
* добавление параметра «Название типа питания» в ответ метода;
* изменение условий формирований ответа для параметров массива номеров с учетом партнера NEW\_TRAVEL\_LINE.

Требования к доработке функции получения информации для печати чека

При доработке метода /order/short (GET) для получения информации для печати чека необходимо обновить алгоритм заполнения параметра «Позиция в чеке» с учетом партнера NEW\_TRAVEL\_LINE.

Требования к доработке функции получение списка отелей из объеденных источников Travelline, СMS, BNOVA

При доработке метода hotels/v2 (GET) для получения списка отелей из объеденных источников Travelline, СMS, BNOVA необходимо учесть:

* выборку данных из связанных таблиц Отели, Размещение, Связь номера и тарифа, Доступность номеров, Стоимость проживания - для партнера NEW\_TRAVEL\_LINE. Сформирован алгоритм фильтрации с применением сопоставления выбранных данных с данными запроса;
* правило формирования параметров в ответе метода по партнеру NEW\_TRAVEL\_LINE.

Требования к доработке функции получение списка отелей c координатами и адресом для карты

При доработке метода hotels/v2/geo (GET) для получения списка отелей c координатами и адресом для карты необходимо учесть:

* выборку данных из связанных таблиц Отели, Размещение, Связь номера и тарифа, Доступность номеров, Стоимость проживания - для партнера NEW\_TRAVEL\_LINE. Сформирован алгоритм фильтрации с применением сопоставления выбранных данных с данными запроса;
* правило формирования параметров в ответе метода по партнеру NEW\_TRAVEL\_LINE.

Требования к доработке функции получение данных по конкретному отелю

При доработке метода hotels/v2/ {hotelId} (GET) для получения данных по конкретному отелю необходимо учесть:

* добавление параметра «ID отеля в системе партнера» в запрос метода;
* выборку из таблиц для партнера NEW\_TRAVEL\_LINE;
* правило формирования параметров в ответе метода по партнеру NEW\_TRAVEL\_LINE.
  + - * 1. Требования к разработке адаптера для новой версии API Travelline

Требования к разработке микросервиса для новой версии API Travelline

Требуется разработать каркас микросервиса russpass-integration-travelline-v2.

Требования к разработке функции уведомления о совершении брони для передачи уведомления в Travelline

При разработке метода для уведомления о совершении брони на портале для передачи уведомления в Travelline необходимо учесть:

* вызов метода Travelline GET <https://www.travelline.ru/Api/Distribution/bookingnotif/your_channel>;
* формирование ответа клиентской системе.

Требования к разработке функции запроса списка категорий номеров, размещений и тарифных планов

При разработке метода для запроса списка категорий номеров, размещений и тарифных планов необходимо учесть:

* запрос данных для проверки есть ли отель в таблице hotels должен производится вызовом метода /partner-hotels/check-hotel (POST), в случае получения ошибок в ответе метода /partner-hotels/check-hotel (POST) возвратить в Травеллайн массив полученных ошибок;
* запрос данных по номерам и категориям вызовом метода GET/ hotel;
* запрос кода типа кровати должен производится вызовом метода системы управления контентом /v1/admin/datas (GET);
* формирование ответа клиентской системе.

Требования к разработке функции запроса на подтверждение успешного приема бронирований

При разработке метода для запроса на подтверждение успешного приема бронирований необходимо учесть:

* запрос для проверки наличия данных о бронировании в системе должен производится вызовом метода /partner-hotels/bookings (GET) микросервиса integration-hotels;
* формирование и передача сообщения в очередь hotel-confirm-booking-direct-queue для подтверждения бронирования, по каждому проверенному бронированию из запроса.

Требования к разработке функции запроса на изменение доступности категории номера, его цены или закрытия продаж в канале

При разработке метода для запроса на изменение доступности категории номера, его цены или закрытия продаж в канале необходимо учесть:

* вызов метода для проверки есть ли отель в таблице hotels [/partner-hotels/hotels/check-hotel (POST)](https://itpm-wiki.mos.ru/pages/viewpage.action?pageId=141971093);
* формирование и передача сообщения в слушатель [hotel-update-availabilities-direct-queue](https://itpm-wiki.mos.ru/pages/viewpage.action?pageId=115893017);
* формирование и передача сообщения в слушатель [hotel-update-prices-direct-queue](https://itpm-wiki.mos.ru/pages/viewpage.action?pageId=115893017).

Требования к разработке функции запроса на совершенные бронирования

При разработке метода для запроса на совершенные бронирования необходимо учесть:

* запрос данных для проверки есть ли отель в таблице hotels должен производится вызовом метода /partner-hotels/check-hotel (POST), в случае получения ошибок в ответе метода /partner-hotels/check-hotel (POST) возвратить в Travelline массив полученных ошибок;
* Запрос для получения данных о бронировании должен производится вызовом метода /partner-hotels/bookings (GET) из микросервиса integration-hotels
* Алгоритм формирования ответа клиентской системе с использованием полученных данных микросервиса integration-hotels.

Требования к разработке функции получения списка бронирования отелей

При разработке метода для получения списка бронирования отелей необходимо учесть:

* алгоритм выборки заказов из таблицы элемент заказа с 9 условиями в зависимости какие значения пришли на входе запроса с подключением таблицы Элемент заказа Бинова, Травеллайн;
* формирование ответа клиентской системе.

Требования к доработке функции бронирования номера в BNOVO

При разработке метода для бронирования номера в BNOVO необходимо учесть:

* изменение значения обязательности параметра «Количество детей» на «false» в запросе метода;
* удаление параметров «Дата выезда», «Дата заезда», «Количество детей», «Количество взрослых», «Категория номера», «Тариф», «Общая сумма брони» при формировании выходных параметров метода.

Требования к доработке функции аннулирования брони номера в BNOVO

При разработке метода для аннулирования брони номера в BNOVO необходимо учесть:

* в запрос метода добавление параметров: Статус брони, Данные о бронировании, Массив, содержащий информацию о бронируемых категориях номеров, Массив с ценой за каждый день;
* доработку условий и передачи параметров при вызове метода PUT /v1/api/channel\_manager\_bookings аннулирования брони в BNOVO в зависимости от полученного статуса.
  + - 1. Требования к функциям возможности забронировать одним пользователем нескольких номеров для различного количества гостей
         1. Требования к доработке функции изменения статуса заказа на «Захолдирован»

При доработке метода / holdOrder (POST) для изменения статуса заказа на «Захолдирован» необходимо учесть добавление в запрос для отправки сообщения в очередь [hotel-create-booking-direct-queue](https://itpm-wiki.mos.ru/pages/viewpage.action?pageId=120401203) параметров: Количество детей, Комментарий, Цена за каждый день, Массив объектов с информацией о гостях.

* + - * 1. Требования к доработке функции получения данных по конкретному отелю

При доработке метода GET /hotels/v2/{hotelId} для получения данных по конкретному отелю необходимо учесть:

* в запрос метода добавление параметра «Детали запроса номеров для мультибронирования»;
* в ответ метода добавление параметров: Уникальный идентификатор оригинального запроса, на который формируется ответ, Стоимость рекомендованных номеров, Рекомендуемые размещения;
* в запрос при обращении к методу GET /travelline/hotels/{hotelId} добавление параметра «Возраст ребенка»;
* добавление вариантов обработки отказа при работе метода;
* добавление условий поиска доступных размещений для отеля и для подбора рекомендуемого размещения.
  + - 1. Требования к функциям развитии карты коммуникации
         1. Требования к разработке функции получения похожих и популярных активностей, полученных на основе добавленных активностей в избранное, для рассылки пользователям RUSSPASS

При разработке метода для получения похожих и популярных активностей, полученных на основе добавленных активностей в Избранное, для рассылки пользователям RUSSPASS необходимо учесть:

* фильтрацию данных по параметру «Дата обновления» формирование ответа клиентской системе.
  + - * 1. Требования к разработке функции получения списка экскурсий и ресторанов после бронирования отеля

При разработке метода для получения списка экскурсий и ресторанов после бронирования отеля необходимо учесть:

* фильтрацию данных по параметру «Дата обновления» и формирование ответа клиентской системе.
  + - * 1. Требования к разработке функции получения списка пользователей, которые прервали процесс покупки события или экскурсии на RUSSPASS для отправки рассылки об этой активности

При разработке метода для получения списка пользователей, которые прервали процесс покупки события или экскурсии на RUSSPASS для отправки рассылки об этой активности необходимо учесть:

* фильтрацию данных по параметру «Дата обновления» и формирование ответа клиентской системе.
  + - * 1. Требования к доработке функции получения списка пользователей

При доработке метода GET /user/users (GET) для получения списка пользователей необходимо в ответ метода добавить параметр с признаком первой подписки.

* + - 1. Требования к автоматизированные возвраты по отелям
         1. Требования к доработке функции возврата билета по его номеру

При доработке метода /rest/ticket/refund (POST) для возврата билета по его номеру необходимо учесть:

* проверку на полную или частичную отмену заказа и указание соответствующего статуса в ход сценария метода;
* правила расчета поля penalty для очереди [Очередь hotel-update-booking-direct-queue Изменение/аннулирование брони](https://itpm-wiki.mos.ru/pages/viewpage.action?pageId=139366062);
  + - * 1. Требования к доработке функции возврата билета

При доработке метода для возврата билета /rest/ticket/refundByUser (POST) необходимо учесть:

* в запросе метода /rest/ticket/refund (POST) переименование технического названия поля «Номера выбранных пользователем позиций заказа для возврата» на orderLineIdS и обновление алгоритма заполнения поля.
  + - * 1. Требования к доработке слушателя проставления статуса бронирования

При доработке слушателя hotel-create-booking-response-direct-queue для проставления статуса бронирования необходимо учесть:

* изменение алгоритма заполнения поля «Текст ошибки» при формировании сообщения в очередь invalid-message-direct-queue;
* условие формирования сообщения в очередь nvalid-message-direct-queue;
* изменение алгоритма заполнения поля «Сумма возвращаемого заказа» при формировании сообщения в очередь SBRF\_INPUT;
* правило обновления параметров в таблице заказов элементов заказа.
  + - * 1. Требования к доработке слушателя очереди SBRF\_INPUT для списания средств/возврат денег/отмены заказа в эквайринге Сбербанка

При доработке слушателя очереди SBRF\_INPUT для списания средств/возврат денег/отмены заказа в эквайринге Сбербанка необходимо учесть изменение логики отправления сообщение в очередь SBRF\_OUTPUT: сообщение необходимо отправлять всегда.

* + - * 1. Требования к доработке слушателя очереди SBRF\_OUTPUT для смены статуса заказа после списания средств/отмены заказа в интернет-эквайринге Сбербанка

При доработке слушателя очереди SBRF\_OUTPUT для смены статуса заказа после списания средств/отмены заказа в интернет-эквайринге Сбербанка необходимо учесть:

* обновление правила поиска и добавления записи в таблице заказов и с учетом «Статуса заказа» ‑ 518.
  + - * 1. Требования к доработке функции получения списка заказов, по которым не получен финальный статус

При доработке метода для получения списка заказов, по которым не получен финальный статус, необходимо учесть обновление правила формирования ответа клиентской системы для параметра «Список идентификаторов заказов, по которым не получен финальный статус».

* + - * 1. Требования к доработке функции получения ответа от банка и запрос возврата прихода

При доработке метода для получения ответа от банка и запрос возврата прихода необходимо учесть:

* правило обновления параметра «Статус заказа» в таблице заказов и элемент заказов;
* изменение условия алгоритма заполнение полей при формировании сообщения для очереди ATOL\_INPUT;
* изменение алгоритма заполнения поля «Технические сведения об отказе» при формировании отказа метода.
  + - * 1. Требования к доработке сущности элемент заказа BNOVO

Требуется в сущность [order\_line\_bnovo](https://itpm-wiki.mos.ru/pages/viewpage.action?pageId=127254221) элементов заказа BNOVO добавить атрибут «Цена за каждый день бронирования» и «Отправлено ли письмо по возвратам этой детализации заказа».

* + - * 1. Требования к доработке сущности элемент заказа Travelline

Требуется в сущность order\_line\_travelline элементов заказа Travelline добавить атрибут «Цена за каждый день бронирования».

* + - * 1. Требования к доработке функции создания заказа для бронирования отелей

При доработке метода /createBooking (POST) для создания заказа для бронирования отелей необходимо учесть:

* в правила сохранения данных в таблице элементов заказа BNOVO добавление параметра «Стоимость бронирования за день» и обновление алгоритма заполнения параметра «Название юр лица или ИП».
  + - * 1. Требования к доработке слушателя очереди ATOL\_OUTPUT для получения результата о формировании чека возврата из ATOL

При доработке слушателя очереди ATOL\_OUTPUT для получения результата о формировании чека возврата из ATOL необходимо учесть:

* добавление условия обновления параметров в таблице заказов для партнера NEW\_TRAVEL\_LINE;
* при обновлении параметра «Статус заказа» в таблице элементов заказа добавление проверки на статус SENDING\_TO\_ATOL\_FOR\_REFUND.
  + - * 1. Требования к доработке планировщика для запроса статуса чеков в АТОЛ

При доработке планировщика для запроса статуса чеков в АТОЛ необходимо учесть:

* добавление выборки записей из таблицы atol.bill каждые 10 секунд;
* добавление обновления параметров в таблице atol.bill;
* получение статуса по выбранным записям из atl.bill с помощью вызов метода внещней системы ATOL https://testnline.atl.ru/pssystem/v4/v4-nline-atl-ru\_4179/reprt/{uid}, по каждой полученной записи при выборке записей, для последующего обновления данных в Биллинге.
  + - * 1. Требования к доработке слушателя очереди NOTIFICATION\_EMAIL\_INPUT для   
           e-mail отправки сообщений

При доработке слушателя очереди NOTIFICATION\_EMAIL\_INPUT для e-mail отправки сообщений необходимо учесть:

* формирование сообщения в очередь notification-email-success-status-direct-queue.
  + - * 1. Требования к разработке слушателя очереди notification-email-success-status-direct-queue для проставления статуса результата отправки писем клиенту

При разработке слушателя очереди notification-email-success-status-direct-queue для проставления статуса результата отправки писем клиенту необходимо учесть:

* алгоритм формирования сообщения в очередь invalid-message-direct-queue при безуспешном поиске записей в таблице Заказы;
* алгоритм поиска заказов в таблице Заказы по идентификатору заказа, с последующим обновлением микросервисом russpass-basement параметра Статус отправки письма по найденным записям в таблицах Заказы и связанной таблицы Элемент заказа.
  + - * 1. Требования к доработке сущности статус заказа

Требуется в сущность order\_status статуса заказа добавить такие данные как:

* 518, 18, 10, SENDING\_FOR\_REFUND;
* 519, 19, 10, WAITING\_FOR\_REFUND;
* 520, 20, 10, MODIFIED.
  + - * 1. Требования к доработке функции для запроса статуса оплаты заказа

При доработке метода для запроса статуса оплаты заказа /statusOrder/{id} (GET) необходимо учесть:

* в запрос метода добавление параметра «Наименование и версия клиента», и возможные значения для параметра;
* изменение алгоритма заполнения параметра «Статус заказа в биллинге» при формировании ответа клиентской системе.
  + - * 1. Требования к доработке функции для поиска заказов

При доработке метода rest/lookupOrders/v3/slim (POST) для поиска заказов необходимо учесть:

* в запрос метода добавление параметра «Наименование и версия клиента» и возможные значения для параметра;
* в ответ метода добавление формирования параметра «Статус заказа».
  + - * 1. Требования к доработке отчетов

Для учета данных по партнеру NEW\_TRAVEL\_LINE требуется доработать следующие отчеты:

* Сводный отчет по продажам
* Отчет о бронированиях отелей
* Отчет по комиссионерам
* Отчет по операциям по платежным картам
  + - * 1. Требования к доработке функции получения списка заказов

При доработке метода для получения списка заказов /data/order (GET) необходимо учесть актуализацию формата ответа метода и расширение атрибутного состава при формировании ответного сообщения.

* + - 1. Требования к функции добавления билеты на транспорт к своему текущему заказу отеля

Для предоставления пользователю возможности купить билеты на транспорт в дополнение к бронированию отеля необходимо разработать и доработать следующие функции/методы:

* разработка метода получения параметров для поиска билетов, связанных с бронированием отеля, у партнеров в части:
  + определения по номеру бронирования наличия уже купленных билетов. При отсутствии купленных билетов должен осуществляться по данным бронирования, координатам пользователя и городу отеля возврат параметров для поиска билетов (данные о пассажирах, даты выезда туда и обратно, пункты отправления и прибытия из справочников партнеров);
  + определения по пользователю наличия бронирования для предложения покупки билетов и возвращения параметров для поиска билетов;
* доработка метода /data/order/hotels (GET) получения информации о бронировании отеля в части:
  + возврата информации о пользователе и запрете на предложение билетов;
  + разработки метода получения списка заказов билетов партнера OTT /orders (GET);
  + определения по пользователю и массиву дат заезда в отель наличия заказов билетов на эти даты;
* разработка метода получения списка заказов билетов партнера ОНЭЛИЯ в части:
  + определения по пользователю и массиву дат заезда в отель наличия заказов билетов на эти даты;
* разработка метода определения адреса по координатам пользователя в части:
  + определения по географическим координатам пользователя адреса, используя сервисы Яндекс;
* разработка метода биллинга обновления данных о заказе в части:
  + установки запрета на предложение билетов для выбранного заказа;
* доработка конфигурации в части добавления параметров:
  + TICKET\_DAY\_DIFF – «дельта» погрешность для сравнения дат билетов и дат бронирования отелей;
  + CLEAR\_DAYS ‑ количество оставшихся дней до запрета на предложение билетов;
  + TICKET\_POPUP\_TIME ‑ время в секундах для определения интервала отображения Pop-up;
* доработка схемы данных в части добавления в заказ на бронирование отеля признака запрета на предложение билетов.
  + - 1. Требования к функции автоматизированные возвраты по всем типам услуг (Зарядье и Третьяковская галерея)
         1. Требования к доработке функции возврата билета по его номеру

При доработке метода /rest/ticket/refund (POST) для возврата билета по его номеру необходимо учесть:

* добавление обращения к микросервису партнера Зарядье;
* добавление обращения к микросервису партнера Третьяковская галерея;
* формирование сообщения в очередь SBRF\_INPUT.
  + - * 1. Требования к разработке микросервиса для работы с программным интерфейсом партнера Зарядье

При разработке микросервиса для работы с программным интерфейсом партнера Зарядье необходимо учесть:

* подготовку формирования вызова к методу возврата билета;
* подготовку обработки ошибок при вызове метода возврата билета;
* формирование ответа клиентской системе.
  + - * 1. Требования к разработке микросервиса для работы с программным интерфейсом партнера Третьяковская галерея

При разработке микросервиса для работы с программным интерфейсом партнера Третьяковская галерея необходимо учесть:

* Подготовить формирование вызова к внешнему методу для возврата билета партнера Третьяковская галерея;;
* подготовку формирования ответа при обращении к микросервису.
  + - * 1. Требования к доработке слушателя очереди ATOL\_OUTPUT для получения результата о формировании чека возврата из ATOL

При доработке слушателя очереди ATOL\_OUTPUT для получения результата о формировании чека возврата из ATOL необходимо учесть условие обновления параметров в таблице заказов для партнеров: Зарядье, Третьяковская галерея.

* + - * 1. Требования к доработке слушателя очереди NOTIFICATION\_EMAIL\_INPUT для   
           e-mail отправки сообщений

При доработке слушателя очереди NOTIFICATION\_EMAIL\_INPUT для e-mail отправки сообщений необходимо учесть:

* разработку нового шаблона сообщения для отправки в ИСПК для последующего формирования и отправки письма клиенту;
  + - * 1. Требования к разработке слушателя очереди для проставления статуса результата отправки писем клиенту

При разработке слушателя очереди для проставления статуса результата отправки писем клиенту необходимо учесть:

* условие обновления параметров в таблице заказы и элемент заказа для партнеров Зарядье и Третьяковская галерея;
  + - * 1. Требования к доработке функции для поиска заказов

При доработке метода rest/lookupOrders/v3/slim (POST) для поиска заказов необходимо учесть добавление в ответ метода формирования параметра «Статус заказа» для партнеров Зарядье и Третьяковская галерея.

* + - 1. Требования к отображению в отчёте о продажах One Two Trip (OTT) данные по utm
         1. Требования к доработке планировщика создания заказов для One Two Trip

При доработке планировщика для создания заказов для One Two Trip OttSchedule необходимо учесть:

* вызов метода для получения списка пользователей /user/users/{userid};
* обновление формирования параметров при вызове метода /rest/integration/createorder;
* изменение интервала работы планировщика на каждые 4 минуты.
  + - * 1. Требования к доработке функции межсервисного создания заказа

При доработке метода для межсервисного создания заказа необходимо учесть:

* добавление параметров в запрос метода, таких как:
  + Utm-метка кампании;
  + Utm-метка контента;
  + Utm-метка источника;
  + Utm-метка поискового запроса;
* сохранение данных по utm-меткам в таблицу order\_line\_ott.
  + - 1. Требования к доработке отчета о комиссионерах

Для формирования корректных актов для взаиморасчетов с партнерами в сводном отчете о комиссионерах должны учитываться продажи билетов с нулевой стоимостью.

* + - 1. Требования к разработке функции генерации JWT для чата WRITER

При разработке метода для генерации JWT для чата WRITER необходимо учесть:

* генерацию JWT для чата WRITER;
* формирование ответа клиентской системе.
  + - 1. Требования к изменению механизма создания короткой ссылки и получение объекта по hash короткой ссылки
         1. Требования к разработке функции создания коротких ссылок для sharing контента RUSSPASS и сохранения данных по ним в коллекции

При разработке метода для создания коротких ссылок для sharing контента RUSSPASS и сохранения данных по ним в коллекции content.cms\_short\_urls необходимо учесть:

* вызов к сервису CMS для получения данных по названию и описанию объектов;
* осуществление поиска объектов в коллекциях;
* создание записи в коллекции;
* формирование ответа клиентской системе.
  + - * 1. Требования к разработке функции получения данных по объектам, сохраненным в коллекциях

При разработке метода для получения данных по объектам, сохраненным в коллекциях, необходимо учесть:

* осуществление поиска объектов в коллекциях;
* формирование ответа клиентской системе.
  + - * 1. Требования к разработке службы для получения данных по объекту для sharing через hash короткой ссылки

При разработке службы для получения данных по объекту для sharing через hash короткой ссылки необходимо учесть:

* обращение к микросервису через метод GET/content/v3/url/{hash};
* заполнение мета данных, а также заполнение ссылки для redirect при открытии короткой ссылки.
  + - 1. Требования к доработке функционала для интеграции с продуктами ЕБС
         1. Требования к разработке слушателя очереди для подтверждения заказа ЕБС

При разработке слушателя очереди для подтверждения заказа ЕБС необходимо учесть:

* вызов метода /order/payment для подтверждения заказа в ЕБС;
* формирование сообщения в очередь EBS\_OUTPUT для последующей переадресации в ms-basement c целью изменения статуса заказа в Биллинге.
  + - * 1. Требования к разработке слушателя очереди для изменения статуса заказа

При разработке слушателя очереди для изменения статуса заказа ЕБС необходимо учесть:

* поиск подходящего заказа в таблице заказов;
* обновление статуса заказа в таблице заказов.
  + - * 1. Требования к доработке функции создания заказа

Требуется доработать метод создания заказа [/createOrder](https://itpm-wiki.mos.ru/pages/viewpage.action?pageId=100697296) (POST) для продукта ЕБС в части:

* формирование запроса для обращени к микросервису russpass-tickets-partner-app посредством вызова метода /rder/ebs для создания заказ в системе партнёра ЕБС;
* обновления и сохранения параметров в таблицах: заказов, элемент заказа, элемент заказа ЕБС;
  + - * 1. Требования к разработке сущности для хранения информация о билетах ЕБС

Требуется разработать сущность для хранения информация о билетах ЕБС с примерным перечнем полей:

* идентификатор элемента заказа;
* название заказа из ЕБС.
  + - * 1. Требования к доработке функции создания заказа

Требуется доработать метод создания заказа /order/ebs (POST) для продукта ЕБС в части:

* добавления примерного перечня параметров в ответ метода:
  + идентификатор события;
  + идентификатор мероприятия;
  + идентификатор тарифа;
  + идентификатор льготной категории посетителя;
* вызова метода/external/order.
  + - * 1. Требования к доработке функции запроса статуса оплаты заказа

Требуется доработать метод /statusOrder/{id} запроса статуса оплаты заказа в части передачи для мобильного приложения статуса INVOICE вместо WAITING\_FOR\_CONFIRMATION.

* + - * 1. Требования к доработке функции изменения статуса заказа на «Оплачен» (FINISHED)

Требуется доработать метод изменения статуса заказа на «Оплачен» (FINISHED) /rest/payOrder (POST) в части:

* осуществления поиска записи в таблице заказов и установка блокировки на найденную запись в таблице заказов;
* отправки запроса в очередь EBS\_INPUT;
  + - 1. Требования к актуализатору отелей, номеров и услуг
         1. Требования к разработке функции получению данных по отелю по id для CMS

При разработке метода для получения данных по отелю по id для CMS необходимо учесть:

* осуществление поиска записей в таблице «Отели»;
* формирование ответа CMS системе.
  + - * 1. Требования к доработке функции получения данных по конкретному отелю

При доработке метода (GET) /{hotelId} для получения данных по конкретному отелю необходимо учесть изменение источника параметров услуг номер и отеля, тарифов при формировании ответа клиентской системы.

* + - 1. Требования к доработке интеграции с Инфотехом

При доработке интеграции с Инфотехом необходимо учесть:

* создание микросервиса russpass-integration-infotech с целью реализации взаимодействия только с [информационной системой Инфотех](https://bil24.pro/api.html);
* реализацию механизма подтверждения заказов с использованием очередей сообщений в части:
  + доработка метода для создания заказа /createOrder для заказов Инфотех в Биллинге;
  + разработка слушателя очереди INFOTECH\_OUTPUT с алгоритмом поиска заказов и обновления данных для изменения статуса заказа в подсистеме биллинга по заказам Инфотеха;
  + разработка слушателя очереди INFOTECH\_INPUT для подтверждения заказа в Инфотехе посредством вызова метода внешней системы Инфотех.
    - 1. Требования к доработке функции получения детализации маршрутов

При доработке метода для получения детализации маршрутов /track (GET) необходимо учесть изменение алгоритма формирования ответа клиентской системе параметра «Блок текста».

* + - 1. Требования к разметке по новым основным продуктам в PostHog

При добавлении разметки по новым событиям необходимо учесть:

* наличие в PostHog новых событий, список которых будет представлен в Пояснительной записке к Техническому проекту;
* добавление свойств к вышеуказанным событиям;
* добавление новых событий для Яндекса, список которых будет представлен Пояснительной записке к Техническому проекту.
  + 1. Требования к Подсистеме веб-портал АИС поддержки туристических процессов
       1. Требования к функциям отображения типов питания
          1. Требования к отображению типа питания на языке выбранного пользователем интерфейса

Типы питания должны отображаться на языке выбранного пользователем интерфейса в рамках функции отображения типов питания. Пользователь может выбрать следующие языки интерфейса: английский, русский, испанский.

* + - * 1. Требования доработке экранной формы отелей с фильтрами

Требуется доработать экранную форму отелей с фильтрами для отображения на ней информации о питании в части изменения логики отображения и заполнения поля «Питание включено» и полей с услугами отеля.

* + - * 1. Требования доработке экранной формы с детальной информацией об отеле

Требуется доработать экранную форму с детальной информацией об отеле для отображения на ней информации о питании в части доработки логики отображения и заполнения полей с услугами отеля с учетом типа питания.

* + - * 1. Требования доработке экранной формы с номером отеля

Требуется доработать экранную форму с номером отеля для отображения на ней информации о питании в части доработки логики отображения и заполнения полей с услугами отеля с учетом типа питания.

* + - * 1. Требования доработке экранной формы с детальной информацией о брони отеля

Требуется доработать экранную форму с детальной информацией о брони отеля для отображения на ней информации о питании в части доработки логики отображения и заполнения полей с услугами отеля с учетом типа питания.

* + - 1. Требования к функциям бронирования одним пользователем нескольких номеров для различного количества гостей
         1. Требования к доработке экранных форм

Требуется для бронирования одним пользователем нескольких номеров для различного количества гостей доработать следующие экранные формы:

* главный экран вкладки «Отели» в части:
  + добавления в фильтр возможности поиска нескольких номеров с указанием количества гостей и детей в каждом номере;
  + указания в запросе метода поиска отелей набора искомых номеров и количества гостей и детей в каждом искомом номере;
* экранная форма «Отели» в части:
  + добавление в фильтр возможности поиска нескольких номеров с указанием количества гостей и детей в каждом искомом номере;
  + указание в запросе метода поиска отелей набора искомых номеров и количества гостей и детей в каждом искомом номере;
* экранная форма отелей с фильтрами в части:
  + добавление в фильтр возможности поиска нескольких номеров с указанием количества гостей и детей в каждом искомом номере;
  + указание в запросе метода поиска отелей набора искомых номеров и количества гостей и детей в каждом искомом номере;
* экранная форма отелей на карте в части:
  + добавление в фильтр возможности поиска нескольких номеров с указанием количества гостей и детей в каждом искомом номере;
  + указание в запросе метода поиска отелей набора искомых номеров и количества гостей и детей в каждом искомом номере;
* экранная форма "Детальная информация об отеле" в части:
  + вызов метода детальной информации об отеле с указанием параметров поиска номеров в отеле с размещением в нескольких номерах;
  + добавление в фильтр возможности поиска нескольких номеров с указанием количества гостей и детей в каждом номере;
  + отображение рекомендованного размещения в отеле, если пользователь ищет более одного номера;
  + добавления кнопки бронирования рекомендованного варианта размещения;
  + отображение перечня номеров отеля; удовлетворяющих условиям поиска;
  + отображения информации об отсутствии номеров в отеле, удовлетворяющих условиям поиска, при их отсутствии;
  + добавление возможности выбора нескольких номеров;
  + добавление кнопки бронирования одного или нескольких номеров, выбранных пользователем;
  + проверка, поместятся ли все гости, указанные пользователем в фильтрах, в выбранные пользователем номера;
  + отображение предупреждения, если проверка неуспешна;
* экранная форма «Детали брони» в части:
  + отображение информации о всех бронируемых номерах;
  + отображение общей стоимости бронирования всех выбранных пользователем номеров;
  + отображение на кнопке продолжения бронирования информации о количестве бронируемых номеров;
* экранная форма «Бронирование» в части:
  + добавление чек-бокса «Бронь на мое имя»;
  + загрузка и отображение данных текущего авторизованного пользователя как покупателя в случае установки чек-бокса «Бронь на мое имя»;
  + возможность заполнения ФИО гостей каждого выбранного номера;
* экранная форма «Профиль» в части:
  + отображение тизера карточки заказа, если бронирование активно либо отменено частично;
* экранная форма «Мои покупки» в части:
  + отображение тизера карточки заказа в «Предстоящих», если бронь активна либо отменена частично;
  + отображение тизера карточки заказа в «Прошедших», если бронь отменена полностью либо частично;
* экранная форма «Билет» в части:
  + отображение данных о каждом номере бронирования, в т.ч. о количестве гостей, количестве ночей, стоимости номера, данных о питании, стоимости, если бронирования номера не отменено;
  + отображение названия номера и статуса бронирования номера, если номер отменен;
  + отображение:
    - информации о заезде и выезде;
    - статус бронирования;
    - адрес отеля;
    - телефон отеля;
    - e-mail отеля;
    - дата покупки;
    - номер брони;
    - возможность перехода к просмотру условий отмены;
    - кнопка перехода к информации об отеле;
    - кнопка перехода к форме связи с технической поддержкой.
      * 1. Требования к разработке экранной формы Номера.

Требуется для возможности забронировать одним пользователем нескольких номеров для различного количества гостей доработать следующие экранные формы:

Экранная форма должна содержать информацию такую как:

* Изображение;
* Удобства номер;
* Кол-во гостей;
* Тип питания;
* Условия отмены;
* Кол-во оставшихся номеров для бронирования;
* Цена номера.
  + - 1. Требования к экранным формам функции добавления билетов на транспорт в дополнение к действующему бронированию отеля

Для предоставления пользователю возможности купить билеты на транспорт в дополнение к действующему бронированию отеля разработать и доработать следующие экранные формы:

* Экранная форма «Успех покупки» (для отелей) в части:
  + вызова метода, определяющего параметры для поиска билетов по совершенному бронированию, с целью предложить пользователю билеты на транспорт;
  + отображения карточек «Авиабилеты», «Ж/Д билеты» и «Мультимаршруты»;
  + при нажатии на карточки осуществление перехода на экраны покупки билетов в случае наличия всех параметров для поиска билетов;
  + при нажатии на карточки осуществление перехода на экран «Поиск билетов» в случае отсутствия каких-либо параметров для поиска билетов;
* экранная форма с детальной информацией по заказу на бронирование отеля в части:
  + вызова метода, определяющего параметры для поиска билетов по бронированию из заказа, с целью предложить пользователю билеты на транспорт;
  + отображения кнопок «Авиабилеты», «Ж/Д билеты» и «Мультимаршруты»;
  + при нажатии на кнопки осуществление перехода на экраны покупки билетов в случае наличия всех параметров для поиска билетов;
  + при нажатии на кнопки осуществление перехода на экран «Поиск билетов» в случае отсутствия каких-либо параметров для поиска билетов;
* экранная форма «Поиск билетов» (новая форма) в части:
  + указания недостающих параметров для поиска билетов или замены параметров, заполненных по умолчанию;
  + перехода на экраны покупки билетов;
* всплывающее окно «Билеты. Подберем лучшие варианты» (новая форма) в части:
  + вызова метода, определяющего наличие бронирований отелей и параметры для поиска билетов по данным бронированиям, с целью предложить пользователю билеты на транспорт на самое раннее бронирование, для которого еще не куплено билетов и не установлено запрета на предложение билетов;
  + перехода на экраны покупки билетов в случае наличия всех параметров для поиска билетов;
  + перехода на экран «Поиск билетов» в случае отсутствия каких-либо параметров для поиска билетов;
  + вызова метода установки запрета на предложение билетов для определенного бронирования.
    - 1. Требования к экранным формам сервиса рейтингования в новом дизайне
         1. Требования к доработке экранной формы «Места и События»

Требуется доработать экранную форму «Места и События» для отображения на ней информации такую как:

* Описание активности;
* Кнопка Купить билет;
* Цена билета;
* Кнопка «Посмотреть».
  + - * 1. Требования к доработке экранной формы «Маршруты и Экскурсии»

Требуется доработать экранную форму «Маршруты и Экскурсии» для отображения на ней информации такую как:

* Описание активности;
* Длительность экскурсии;
* Кнопка Купить билет;
* Цена билета;
* Кнопка «Посмотреть».
  + - * 1. Обновление вида Главной страницы портала RUSSPASS

Требования к доработке вкладки «Музеи»

Требуется на вкладке «Музеи» на карточках активностей изменить условия отображения описания и показывать текст в 3 или 4 строчки в зависимости от количества символов.

Требования к доработке вкладки «Экскурсии»

Требуется на карточках активностей вкладки «Экскурсии» доработать отображение информации в части:

* описания и показа текста в три или четыре строки в зависимости от количества символов;
* добавления параметра «Длительность экскурсии».

Требования к доработке вкладки «Отели»

Требуется на карточках активностей вкладки «Отели» изменить условия отображения описания и показа текста в три или четыре строки в зависимости от количества символов.

* + - 1. Требования к формам для функции автоматизированных возвратов по отелям

Требуется для возможности клиенту получить автоматический возврат по отелям доработать следующие экранные формы:

* форма отмены бронирования в части:
  + отображение информации об отмене по каждому номеру бронирования;
  + возможность выбора номера заказа, бронирование которых будет отменено;
  + добавления кнопки «Отменить бронь»;
  + добавления информации о сумме возврата при выборе отменяемых номеров;
  + добавления информации о стоимости отмены (штрафе) при его наличии;
  + добавления информации о невозможности отмены брони, если бронь невозможно отменить;
  + добавления кнопки для связи с технической поддержкой, если бронирование невозможно отменить;
* форма успеха отмены бронирования в части:
  + добавления информации о количестве отмененных номеров бронирования;
  + добавления кнопки для перехода в профиль;
* форма ошибки отмены бронирования в части:
  + добавления информации о том, что бронь не удалось отменить;
  + добавления кнопки для повторной попытки отмены бронирования;
  + добавления кнопки для перехода к форме связи с технической поддержкой.
    - 1. Требования к формам для функции автоматизированных возвратов по всем типам услуг (Зарядье и Третьяковская галерея)

Требуется для возможности клиенту получить автоматический возврат по всем типам услуг (Зарядье и Третьяковская галерея) доработать следующие экранные формы:

* страницу с детальной информацией о заказе для отображения общих сведений заказа для партнеров Зарядье, Третьяковская галерея;
* страницы отображения состава заказа для партнеров Зарядье, Третьяковская галерея;
* страницу «Отмена заказа» для отображения состава заказа для партнеров Зарядье, Третьяковская галерея;
* страницы отображения результата отмены заказа для партнеров Зарядье, Третьяковская галерея;
* страницы с информацией об успешности или неуспешности отмены заказа для партнеров Зарядье, Третьяковская галерея.
  + - 1. Требования для настройки подписки на события: уведомления об изменении цены

Требуется реализовать алгоритм для получения пользователем уведомления о том, что стоимость отеля или события, которое он просматривал, изменилось. При разработке необходимо учесть:

* выбор отеля;
* выбор даты пребывания;
* при повторном входе на платформу вывод сообщения: «Вы просматривали следующие объекты (перечень с картинками). Их стоимость изменилась». Пользователю должна быть доступна следующая информация:
  + Наименование объекта;
  + Его стоимость на момент предыдущего просмотра;
  + Его новая стоимость;
  + Кнопка «Забронировать»;

в случае нажатия на кнопку «Забронировать» пользователь попадает на карточку объекта с возможностью выбора дат.

Разработка метода для поиска ранее просмотренных номеров отеля с тарифами и сравнение их с актуальными номерами и тарифами в части стоимости. В случаи несовпадения формирование ответа с идентификатором отеля, наименование отеля, идентификатором комнат(ы), наименование тарифов (как актуальных, так и ранее просмотренных).

* + - 1. Требования к хранению чеков в ЛК для хранения информации о поездке в одном месте

Требуется добавить возможность просмотра чека по заказу по ссылке из детализации заказа в профиле пользователя на портале. При разработке функции необходимо учесть:

* добавить кнопку «Посмотреть чек» в форме с информацией о заказе;
* перенаправление пользователя на страницу с чеком после нажатия кнопки «Посмотреть чек».
* Доработка метода v3/slim в части поиска ссылок на напечатанные чеки в ATOL и добавление ссылок в ответ.
  + - 1. Требования к добавлению в маршруты и туры перечня отелей, расположенные поблизости

Требуется добавить возможность добавление в маршруты и туры перечня отелей, расположенные поблизости. При разработке функции необходимо учесть:

* просмотр различных маршрутов или туров в текущих пользовательских сценариях (через направления, через поиск, через закладки меню);
* при выборе маршрута или тура должен осуществляться переход на детальную карточку данного маршрута или тура;
* возможность отображения трех отелей с изображением, стоимостью и описанием, находящихся по пути прохождения маршрута или тура;
* при выборе одного из отелей должна предоставляться возможность перехода к детальному описанию отеля и продолжения бронирования;
* ниже отображения с тремя отелями должна находиться кнопка для перехода к каталогу отелей.
  + - 1. Требование к разработке функционала для авторизации и передачи в O2T e-mail клиента и utm-меток для отчетов и связывания заказов с профилями пользователей

При разработке функционала необходимо разработать следующие сценарии:

* для авторизованных пользователей:
  + для Ж/Д билетов;
  + для авиабилетов ru (русский);
  + для авиабилетов en (английский);
  + для авиабилетов es (испанский);
* для неавторизованных пользователей для Ж/Д билетов.
  + - 1. Требования к замене виджета платформы чата поддержки

При замене текущей платформы Craft на Writer для предоставления пользователям канал онлайн-связи с оператором поддержки необходимо учесть:

* при маппинге на экран обновление условия отображения чата и алгоритм заполнения виджета;
* указание условий передачи данных пользователя в WRITER чат, добавив вызов метода для генерации JWT для чата WRITER;
* добавление кода виджета чата WRITER только в русской локализации.
  + - 1. Требования к мете информации страниц для SEO

Необходимо провести внутренние настройки сайта таким образом, чтобы в поисковых системах   RUSSPASS появлялось единственное описание: RUSSPASS - сервис планирования путешествий по России.

Требуется доработать следующие элементы портала RUSSPASS, дополнив мета информацией страницы для SEO:

* Главную страницу портала;
* каталог отелей;
* страницу с детальной информацией об отеле;
* карту активностей;
* журнал статей;
* каталог туров;
* каталог мест и событий;
* каталог экскурсий;
* каталог ресторанов;
* страницу «Статья».
  + - 1. Требования к замене проксирования запросов в onetwotrip на запросы со стороны клиентов
         1. Требования к доработке вкладки «Авиабилеты» на Главной странице портала

При доработке страницы «Авиабилеты» на Главной странице портала необходимо учесть:

* изменение алгоритма отображения подсказок в поле «Откуда» в части поиска по авиабилетам с помощью обращения к https://russpass--wl.onetwotrip.com/\_avia/suggest/bestMatch2 напрямую, а не через proxy;
* изменение алгоритма отображения подсказок в поле «Куда» в части поиска по авиабилетам с помощью обращения к https://russpass--wl.onetwotrip.com/\_avia/suggest/bestMatch2 напрямую, а не через proxy;
* изменение алгоритма отображения подсказок в поле «Дата вылета» в части поиска по авиабилетам с помощью обращения к https://russpass--wl.onetwotrip.com/\_activities/v1/calendar напрямую, а не через proxy;
* изменение алгоритма отображения подсказок в поле «Дата прилета» в части поиска по авиабилетам с помощью обращения к https://russpass--wl.onetwotrip.com/\_activities/v1/calendar на прямую, а не через proxy.
  + - * 1. Требования к доработке вкладки Ж/Д билеты на главной странице портала

При доработке страницы Авиабилеты на главной странице портала необходимо учесть:

* изменение алгоритма отображения подсказок в поле «Откуда» в части поиска по авиабилетам с помощью обращения к https://russpass--wl.onetwotrip.com/partner-proxy/\_api/rzd/suggestStations на прямую, а не через proxy;
* изменение алгоритма отображения подсказок в поле «Куда» в части поиска по авиабилетам с помощью обращения к https://russpass--wl.onetwotrip.com/partner-proxy/\_api/rzd/suggestStations на прямую, а не через proxy;
* изменение алгоритма отображения подсказок в поле «Дата отъезда» в части поиска по авиабилетам с помощью обращения к https://russpass--wl.onetwotrip.com/\_api/rzd/calendar на прямую, а не через proxy;
* изменение алгоритма отображения подсказок в поле «Дата приезда» в части поиска по авиабилетам с помощью обращения к https://russpass--wl.onetwotrip.com/\_api/rzd/calendar на прямую, а не через proxy.
  + - 1. Требования к доработке экранной формы «Детальная информация по заказу речные трамваи»

При доработке экранной формы «Детальная информация по заказу речные трамваи» необходимо учесть:

* добавление условия отображения поля QR-код билета;
* изменения алгоритм заполнения полей таких как:
  + Статус билета;
  + Статус заказа;
  + Правила возврата билетов.
    - 1. Требования к актуализатору отелей, номеров и услуг
         1. Требования к доработке экранной формы отелей с фильтрами

Требуется на экранную форму отелей с фильтрами добавить новые услуги такой как Wi-Fi Бассейн Парковка.

* + - * 1. Требования к доработке экранной формы с детальной информацией об отеле

Требуется на экранной форме с детальной информацией об отеле изменить алгоритм заполнения поля «Услуги отеля».

* + - 1. Требования к доработке баннера на экранной форме Главная портала RUSSPASS

Требуется доработать алгоритм действий при нажатии на изображение баннера для возможности перехода на внешний ресурс.

* + - 1. Требования к новой фильтрации в каталоге по отелям
         1. Требования к разработке экранной формы с фильтрами

Должна быть разработана экранная форма с фильтрами, предназначенная для выбора параметров поиска, по которым будет осуществляться поиск отелей.

Для работы с формой необходимо реализовать вызов методов для подтягивания справочной информации (тип питания, услуги отеля и удобства номера).

* + - * 1. Требования к доработке экранной формы отелей с фильтрами

Требуется доработать экранную форму отелей с фильтрами в части добавления на нее примерного перечня параметров новой фильтрации:

* кнопка для выбора сортировки по отелям с выпадающем списком;
* кнопка для перехода к критериям поиска по отелям (п. 4.3.2.17.1 настоящего ТЗ);
* кнопка для перехода на карту с отелями;
* поисковая строка с выпадающем списком;
* фильтр по датам;
* фильтр по количеству гостей и номеров;
* кнопка для поиска отелей с фильтром;

Должен вызываться метод для получения карточек отеля (тип питания, услуги отеля и удобства номера).

* + - * 1. Требования к доработке вкладки «Отели» на Главной странице RUSSPASS

При доработке вкладки «Отели» на Главной странице RUSSPASS необходимо учесть вызов метода для получения карточек отеля (тип питания, услуги отеля и удобства номера).

* + - 1. Требования к изменению флоу модальной карточки отеля и главной
         1. Требования к доработке экранной формы «Детальная карточка отеля»

При доработке экранной формы «Детальная карточка отеля» необходимо учесть:

* добавление фильтров по дате и количеству гостей;
* добавление кнопки для просмотра номеров;
* добавление раздела с рекомендуемыми номерами отеля;
* добавление раздел со всеми номерами отеля;
* добавление фильтра по дате и количеству гостей для номеров;
* добавление раздела с вопросами по отелю;
* добавление вкладки для быстрой навигации (по отелю, услуге, номеру, вопросам, расположению);
* добавление раздела с предложениями по местам, которые находятся рядом;
* добавление кнопки «Забронировать», которая активна при выборе хотя б одного номера на форме.
  + - 1. Требования к доработке логики получения тарифов Аэроэкспресса

Требуется доработать функционал получения тарифов: кроме тарифа «Стандартный» (текущая реализация) использовать все возможные тарифы. При доработке функционала необходимо учесть:

* возможность покупки пользователем билетов на Аэроэкспресс по новым тарифам;
* отображение пользователю тарифов группы «Стандартный» только в доступные для покупки данных тарифов даты;
* для новых тарифов должно использоваться добавление идентификаторов этих тарифов в список обрабатываемых значений.
  + - 1. Требования к разработке экранной формы с детальной информацией об экскурсии

Должна быть разработана экранная форма с детальной информацией об экскурсии, предназначенная для возможности просмотра детальной информации по купленной экскурсии пользователем на портале RUSSPASS. Экранная форма должна содержать информацию, такую как:

* тариф;
* QR код;
* номер билета;
* дата экскурсии;
* время;
* статус заказа;
* подпись к статусу;
* дата покупки;
* сумма заказа;
* номер заказа;
* кнопки для просмотра подробной информации и обращения в поддержку.
  + 1. Требования к Подсистеме отправки уведомлений АИС поддержки туристических процессов
       1. Требования к доработке формирования уведомлений на почту для функции автоматизированные возвраты по отелям

Требуется доработать формирование уведомлений на почту для возврата билета в части:

* отправления сообщения через RabbitMQ для заказов со статусом sent\_to\_rabbit\_refund;
* обновления правила для уведомления клиента и поддержки о бронировании отеля (Travelline и BNOVO).
  + - 1. Требования к доработке формирования уведомлений на почту при покупке билета на автобус

Требуется доработать формирование уведомлений на почту при покупке билета на автобус с учетом:

* добавления правила выборки заказов «Автобусы» в статусе FINISHED;
* алгоритм формирования сообщения в микросервис notification через Kafka клиенту о покупке билета на заказ «Автобусы» партнера ОНЭЛИЯ и визуальное представления билета клиенту посредством заполнения полей.
  + - 1. Требования к доработке формирования уведомлений на почту по экскурсиям

Требуется доработать формирование уведомлений на почту по экскурсиям с учетом:

* добавления условия выборки заказов по экскурсиям в алгоритм выборки заказов для уведомления клиента, партнеру и поддержке;
* формирования сообщения через сервис Kafka клиенту о покупке экскурсии.
  + 1. Требования к Подсистеме управления контентом АИС управления активностями и предложениями
       1. Требования к функциям отображения типов питания. Требования к доработке функции получения детальной, контентной информации по отелю, номерам, тарифам, услугам

Требуется доработать существующий методе для получения детальной, контентной информации по отелю, номерам, тарифам, услугам /cmsapi/hotel (GET) в части добавления параметра с массивом типов питания в ответ метода.

* + - 1. Требования к переходу на новую версию API Travelline. Требования к доработке функции получения детальной, контентной информации по отелю, номерам, тарифам, услугам

Требуется доработать существующий методе для получения детальной, контентной информации по отелю, номерам, тарифам, услугам /cmsapi/hotel (GET) в части добавления в ответ метода параметров: Массив номеров телефонов отеля и e-mail отеля.

* + - 1. Требования к созданию пагинации для коллекций в CMS

Требуется для сокращения скорости и объема загружаемого контента при открытии элемента коллекции в CMS создавать пагинацию при наличии большого множества изображений в элементе коллекции, при этом необходимо учесть:

* вывод первых десяти изображений элемента коллекции по умолчанию;
* доступность кнопки для вывода следующих пятидесяти изображений после показа десятого изображения;
* отсутствие кнопки для вывода дополнительных изображений после показа последнего изображения.
  + - 1. Требования к идентификации изменений в CMS

Для однозначной идентификации инициатора изменений в CMS, реализовать отображении в истории изменений запросы изменений по API и учесть внесение записи о перечне изменений «до» и «после», а также идентификатора пользователя или внешней системы в историю изменений объекта.

* + - 1. Требования к разработке планировщика синхронизации данных по отелям между CMS и Integration Travelline

При разработке планировщика для синхронизации данных по отелям между CMS и Integration Travelline необходимо учесть:

* выполнение синхронизации для отелей шедулером раз в сутки в *2:10 (по МСК)* ;
* вызов метода для получения данных по отелю по id для CMS;
* для каждого отеля в коллекции datas проверку соответствия данных;
* загрузку всех изображений отеля и изображения комнат отеля в CMS методом /api/v1/admin/files/byurl (POST);
* сохранение атрибутов в коллекцию datas;
* пометку «удаленная» или «не удаленная» соответствующей комнаты или тарифа.
  + 1. Требования к Подсистеме корпоративного хранилища данных АИС сбора и анализа данных
       1. Требования к функциям карты коммуникации
          1. Требования к загрузке данных из систем источников

Требования к загрузке данных из системы содержимого пользователей

Система должна предоставлять возможность загрузки данных для получения всего избранного из системы содержимого пользователей.

* под данные в Системе должны быть сформированы области хранения первичных данных, загруженных из системы содержимого пользователей;

загрузка данных должна производиться вызовом метода /content/v4/favorite/all (GET) для получения всего содержимого пользователей одним запросом по дате добавления в избранное. По полученному ответу на запрос должно производиться преобразование данных об избранном на RUSSPASS;

* по полученному ответу после преобразования данных должно производиться сохранение в соответствующую область хранения первичных данных, при последующих загрузках данные в областях хранения первичных данных должны перетираться;
* должен быть реализован алгоритм формирования детального слоя хранения линковочных таблиц с суррогатными ключами. данный алгоритм должен обрабатывать данные слоя хранения первичных данных и сохранять данные в отдельную область хранения линковочных таблиц с добавлением уникального суррогатного ключа;
* должен быть реализован алгоритм формирования детального слоя хранения логических данных;
* должен быть реализован алгоритм формирования детального слоя хранения исторических данных. данный алгоритм должен обрабатывать данные слоя хранения линковочных таблиц с суррогатными ключами и сохранять данные в отдельную область хранения исторических данных;
* единоразово из системы содержимого пользователей в области хранения исторических данных должна быть загружена история данных избранного. процесс загрузки истории данных и его шаги должны оркестрироваться и мониториться;
* ежедневно из системы содержимого пользователей в области хранения исторических данных должно быть загружено избранное за предыдущий день. процесс загрузки данных избранного и его шаги должны оркестрироваться и мониториться.

Требования к загрузке данных из системы пользователей

Система должна предоставлять возможность загрузки данных для получения всех клиентов из системы пользователей.

* под данные в Системе должны быть сформированы области хранения первичных данных, загруженных из системы пользователей;
* загрузка данных должна производиться вызовом метода //user/users (GET) для получения всей информации о пользователях тремя запросами: для созданных, для последнего входа на портал и для обновления пароля. По полученному ответу на запрос должно производиться преобразование данных о пользователях на RUSSPASS;
* по полученному ответу после преобразования данных должно производиться сохранение в соответствующую область хранения первичных данных, при последующих загрузках данные в областях хранения первичных данных должны перетираться;
* должен быть реализован алгоритм формирования детального слоя хранения линковочных таблиц с суррогатными ключами. данный алгоритм должен обрабатывать данные слоя хранения первичных данных и сохранять данные в отдельную область хранения линковочных таблиц с добавлением уникального суррогатного ключа;
* должен быть реализован алгоритм формирования детального слоя хранения логических данных;
* должен быть реализован алгоритм формирования детального слоя хранения исторических данных. данный алгоритм должен обрабатывать данные слоя хранения линковочных таблиц с суррогатными ключами и сохранять данные в отдельную область хранения исторических данных;
* единоразово из системы пользователей в области хранения исторических данных должна быть загружена история данных клиентов. процесс загрузки истории данных и его шаги должны оркестрироваться и мониториться;
* ежедневно из Системы содержимого пользователей в области хранения исторических данных должно быть загружены клиенты за предыдущий день. процесс загрузки данных избранного и его шаги должны оркестрироваться и мониториться.

Требования к загрузке данных из системы аналитики портала

Система должна предоставлять возможность загрузки данных для получения всех событий действий пользователя из системы аналитики портала:

* под данные в Системе должны быть сформированы области хранения первичных данных, загруженных из системы аналитики портала;
* загрузка данных должна производиться вызовом метода /api/projects/2/events/ (GET) системы аналитики портала для получения всех событий действий пользователя одним запросом за предыдущий день. По полученному ответу на запрос должно производиться преобразование данных о действиях пользователей на RUSSPASS;
* по полученному ответу после преобразования данных должно производиться сохранение в соответствующую область хранения первичных данных, при последующих загрузках данные в областях хранения первичных данных должны перетираться;
* должен быть реализован алгоритм формирования детального слоя хранения линковочных таблиц с суррогатными ключами. данный алгоритм должен обрабатывать данные слоя хранения первичных данных и сохранять данные в отдельную область хранения линковочных таблиц с добавлением уникального суррогатного ключа;
* должен быть реализован алгоритм формирования детального слоя хранения логических данных;
* должен быть реализован алгоритм формирования детального слоя хранения исторических данных. данный алгоритм должен обрабатывать данные слоя хранения линковочных таблиц с суррогатными ключами и сохранять данные в отдельную область хранения исторических данных;
* единоразово из Системы аналитики портала в области хранения исторических данных должна быть загружена история данных всех событий действий пользователя. процесс загрузки истории данных и его шаги должны оркестрироваться и мониториться;
* ежедневно из системы содержимого пользователей в области хранения исторических данных должно быть загружены события действий пользователя за предыдущий день. процесс загрузки данных избранного и его шаги должны оркестрироваться и мониториться.

Требования к загрузке данных из CMS

Требования к загрузке данных для получения элементов справочника «Тэги»

Система должна предоставлять возможность загрузки данных для получения элементов справочника «Тэги»:

* под данные в Системе должны быть сформированы области хранения первичных данных, загруженных из CMS;
* загрузка данных должна производиться вызовом метода микросервиса CMS элементов справочника «Тэги» /api/v1/admin/datas?query[dictionary]=tags (GET) для получения всех тегов активностей в CMS одним запросом по дате изменения за предыдущий день. По полученному ответу на запрос должно производиться преобразование данных о тегах активностей на RUSSPASS;
* по полученному ответу после преобразования данных должно производиться сохранение в соответствующую область хранения первичных данных, при последующих загрузках данные в областях хранения первичных данных должны перетираться;
* должен быть реализован алгоритм формирования детального слоя хранения линковочных таблиц с суррогатными ключами. данный алгоритм должен обрабатывать данные слоя хранения первичных данных и сохранять данные в отдельную область хранения линковочных таблиц с добавлением уникального суррогатного ключа;
* должен быть реализован алгоритм формирования детального слоя хранения исторических данных. данный алгоритм должен обрабатывать данные слоя хранения линковочных таблиц с суррогатными ключами и сохранять данные в отдельную область хранения исторических данных. при последующих загрузках данные в областях хранения исторических данных должны перетираться.

Требования к загрузке данных для получения элементов справочника «Регионы»

Система должна предоставлять возможность загрузки данных для получения элементов справочника «Регионы»:

* под данные в Системе должны быть сформированы области хранения первичных данных, загруженных из CMS;
* загрузка данных должна производиться вызовом метода микросервиса CMS элементов справочника «Регионы» /api/v1/admin/datas?query[dictionary]=regions (GET) для получения всех регионов активностей в CMS одним запросом по дате изменения за предыдущий день. По полученному ответу на запрос должно производиться преобразование данных о регионах активностей на RUSSPASS;
* по полученному ответу после преобразования данных должно производиться сохранение в соответствующую область хранения первичных данных, при последующих загрузках данные в областях хранения первичных данных должны перетираться;
* должен быть реализован алгоритм формирования детального слоя хранения линковочных таблиц с суррогатными ключами. данный алгоритм должен обрабатывать данные слоя хранения первичных данных и сохранять данные в отдельную область хранения линковочных таблиц с добавлением уникального суррогатного ключа;
* должен быть реализован алгоритм формирования детального слоя хранения исторических данных. данный алгоритм должен обрабатывать данные слоя хранения линковочных таблиц с суррогатными ключами и сохранять данные в отдельную область хранения исторических данных. при последующих загрузках данные в областях хранения исторических данных должны перетираться.

Требования к загрузке данных для получения элементов справочника «Города»

Система должна предоставлять возможность загрузки данных для получения элементов справочника «Города»:

* под данные в Системе должны быть сформированы области хранения первичных данных, загруженных из CMS;
* загрузка данных должна производиться вызовом метода микросервиса CMS элементов справочника «Города» /api/v1/admin/datas?query[dictionary]=cities (GET) для получения всех городов активностей в CMS одним запросом по дате изменения за предыдущий день. По полученному ответу на запрос должно производиться преобразование данных о городах активностей на RUSSPASS;
* по полученному ответу после преобразования данных должно производиться сохранение в соответствующую область хранения первичных данных, при последующих загрузках данные в областях хранения первичных данных должны перетираться;
* должен быть реализован алгоритм формирования детального слоя хранения линковочных таблиц с суррогатными ключами. данный алгоритм должен обрабатывать данные слоя хранения первичных данных и сохранять данные в отдельную область хранения линковочных таблиц с добавлением уникального суррогатного ключа;
* должен быть реализован алгоритм формирования детального слоя хранения исторических данных. данный алгоритм должен обрабатывать данные слоя хранения линковочных таблиц с суррогатными ключами и сохранять данные в отдельную область хранения исторических данных. при последующих загрузках данные в областях хранения исторических данных должны перетираться.

Требования к загрузке данных для получения элементов справочника «Типы событий»

Система должна предоставлять возможность загрузки данных для получения элементов справочника «Типы событий»:

* под данные в Системе должны быть сформированы области хранения первичных данных, загруженных из CMS;
* загрузка данных должна производиться вызовом метода микросервиса CMS элементов справочника «Типы событий» /api/v1/admin/datas?query[dictionary]=event\_types (GET) для получения всех типов событий активностей в CMS одним запросом по дате изменения за предыдущий день. По полученному ответу на запрос должно производиться преобразование данных о типах событий активностей на RUSSPASS;
* по полученному ответу после преобразования данных должно производиться сохранение в соответствующую область хранения первичных данных, при последующих загрузках данные в областях хранения первичных данных должны перетираться;
* должен быть реализован алгоритм формирования детального слоя хранения линковочных таблиц с суррогатными ключами. данный алгоритм должен обрабатывать данные слоя хранения первичных данных и сохранять данные в отдельную область хранения линковочных таблиц с добавлением уникального суррогатного ключа;
* должен быть реализован алгоритм формирования детального слоя хранения исторических данных. данный алгоритм должен обрабатывать данные слоя хранения линковочных таблиц с суррогатными ключами и сохранять данные в отдельную область хранения исторических данных. при последующих загрузках данные в областях хранения исторических данных должны перетираться;
* ежедневно из CMS в области хранения исторических данных должно быть загружены элементы справочников «тэги», «регионы», «города», «типы событий» за предыдущий день. процесс загрузки данных справочников и его шаги должны оркестрироваться и мониториться.

Требования к загрузке данных для получения основных и дополнительных полей сущности «События»

Система должна предоставлять возможность загрузки данных для получения основных и дополнительных полей сущности «События» из CMS:

* под данные в Системе должны быть сформированы области хранения первичных данных, загруженных из CMS;
* загрузка данных должна производиться вызовом метода микросервиса CMS элементов справочника «События» /api/v1/admin/datas?query[dictionary]=events (GET) для получения всех событий активностей в CMS одним запросом по дате изменения за предыдущий день. По полученному ответу на запрос должно производиться преобразование данных о событих активностей на RUSSPASS). По полученному ответу после преобразования данных должно производиться сохранение в соответствующую область хранения первичных данных. При последующих загрузках данные в областях хранения первичных данных должны перетираться;
* ежедневно из CMS в области хранения исторических данных должно быть загружены основные и дополнительные поля сущности «События» за предыдущий день. Процесс загрузки данных полей сущности «События» и его шаги должны оркестрироваться и мониториться;
* при загрузке данных по основным и дополнительным полям сущности «События» должны формироваться маппинг-таблицы по используемым изображениям и тэгам.

Требования к загрузке данных для получения основных полей сущности «События»

Система должна предоставлять возможность загрузки данных для получения основных полей сущности «События» из CMS:

* должен быть реализован алгоритм формирования детального слоя хранения линковочных таблиц с суррогатными ключами. данный алгоритм должен обрабатывать данные слоя хранения первичных данных и сохранять данные в отдельную область хранения линковочных таблиц с добавлением уникального суррогатного ключа;
* должен быть реализован алгоритм формирования детального слоя хранения исторических данных. данный алгоритм должен обрабатывать данные слоя хранения линковочных таблиц с суррогатными ключами и сохранять данные в отдельную область хранения исторических данных;
* единоразово из системы аналитики портала в области хранения исторических данных должна быть загружена история данных всех событий действий пользователя. процесс загрузки истории данных и его шаги должны оркестрироваться и мониториться;
* система должна предоставлять возможность загрузки данных для получения дополнительных полей сущности «События» из CMS;
* должен быть реализован алгоритм формирования детального слоя хранения линковочных таблиц с суррогатными ключами. данный алгоритм должен обрабатывать данные слоя хранения первичных данных и сохранять данные в отдельную область хранения линковочных таблиц с добавлением уникального суррогатного ключа;
* должен быть реализован алгоритм формирования детального слоя хранения исторических данных. данный алгоритм должен обрабатывать данные слоя хранения линковочных таблиц с суррогатными ключами и сохранять данные в отдельную область хранения исторических данных;
* единоразово из Системы аналитики портала в области хранения исторических данных должна быть загружена история данных дополнительных полей всех сущностей «события». процесс загрузки истории данных и его шаги должны оркестрироваться и мониториться;
* при загрузке истории данных по дополнительным полям сущности «события» должны формироваться маппинг таблицы по используемым изображениям и тэгов из соответствующего справочника.
  + - * 1. Требования к витрине DM «Похожие активности избранного»

Требуется реализовать витрину данных для рассылки рекомендаций по похожим событиям на основе избранного. Витрина данных должна содержать следующие показатели:

* Инкрементный идентификатор строки витрины;
* Электронный адрес пользователя;
* Активность из избранного;
* Похожие активности;
* Популярные активности в регионе;
* Дата и время формирование строки витрины;
* Дата добавления активности в избранное;
* Признак удаления записи витрины.

Объект активности (избранный, похожий, популярный) должен содержать следующие поля:

* Наименование активности;
* Регион;
* Описание активности, для похожих и популярных не заполняется;
* Стоимость активности;
* URL изображения активности на портале RUSSPASS;
* URL активности на портале RUSSPASS;
* Дата добавления активности в избранное, для похожих и популярных не заполняется.

Перечень метрик может быть скорректирован на этапе формирования Пояснительной записки к Техническому проекту.

* + - * 1. Требования к функциям витрины данных DM «Похожие активности избранного»

Должно быть сформировано максимум четыре похожих события и максимум два популярных события. Похожие события должные определяться по совпадению тэгов на активностях, от максимального возможного (строгое соответствие тэгов), до минимально возможного (совпадает только один тэг).

Перечень алгоритмов/функций, которые необходимо использовать, представлен ниже:

* запуск функции формирование данных для витрины должен осуществляться из системы оркестрации и мониторинга;
* алгоритм формирования области хранения материализованных данных для витрины;
* алгоритм формирования области хранения исторических данных для витрины;
* реализация представления, формирующее популярные объекты и объекты забронированных отелей для витрины;
* алгоритм формирования множества похожих и популярных активностей;
* функция уведомления клиента о готовности данных в витрине.
  + - 1. Требования усредненной аналитики по рынку у партнера. Витрина данных «Тарифы партнера»

Требуется реализовать витрину данных по тарифам отелей партнера Travelline со следующими полями:

* Дата значения показателя;
* Идентификатор отеля в БД INTEGRATION схема Travelline;
* Идентификатор отеля в системе Travelline;
* Наименование отеля;
* Звездность отеля;
* Идентификатор региона отеля;
* Наименование региона отеля;
* Идентификатор город отеля;
* Наименование города отеля;
* Идентификатор партнера из ЛКП;
* ИНН партнера из ЛКП;
* Идентификатор тарифа;
* Наименование тарифа;
* Значение показателя: Забронировано ночей;
* Значение показателя: Выручка;
* Значение показателя: Забронировано номероночей;
* Значение показателя: Доход;
* Значение показателя: Доля отмены бронирований;
* Значение показателя: Средняя цена за ночь;
* Идентификатор тарифов;
* Доля отмены бронирований.

Должен быть реализован алгоритм формирования области хранения материализованных данных для витрины.

Перечень показателей и полей может быть скорректирован на этапе формирования Пояснительной записки к Техническому проекту.

* + - 1. Требования к развитию карты коммуникаций
         1. Требования к заполнению событий системы аналитики портала

Добавить идентификатор пользователя в событие оплаты активности в систему аналитики портала.

* + - * 1. Требования к загрузке данных из CMS

Требования к сущности «Экскурсии»

Система должна предоставлять возможность загрузки данных для получения основных и дополнительных полей сущности «Экскурсии» из CMS:

* под данные в Системе должны быть сформированы области хранения первичных данных, загруженных из CMS;
* загрузка данных должна производиться вызовом метода микросервиса CMS для получения основных и дополнительных полей сущности «Экскурсии» /api/v1/admin/datas?query[dictionary]=excursions (GET)одним запросом по дате изменения за предыдущий день. По полученному ответу на запрос должно производиться преобразование данных об экскурсиях на RUSSPASS;
* по полученному ответу после преобразования данных должно производиться сохранение в соответствующую область хранения первичных данных;
* при последующих загрузках данные в областях хранения первичных данных должны перетираться;
* ежедневно из CMS в области хранения исторических данных должно быть загружены основные и дополнительные поля сущности «Экскурсии» за предыдущий день. Процесс загрузки данных полей сущности «Экскурсии» и его шаги должны оркестрироваться и мониториться;
* при загрузке данных по основным и дополнительным полям сущности «Экскурсии» должны формироваться маппинг-таблицы по используемым изображениям и тэгам;
* при загрузке данных по основным и дополнительным полям сущности «Экскурсии» должны выполняться функции наполнения маппинг-таблицы для небольших справочников из CMS.

Система должна предоставлять возможность загрузки данных для получения основных полей сущности «Экскурсии» из CMS:

* должен быть реализован алгоритм формирования детального слоя хранения линковочных таблиц с суррогатными ключами. данный алгоритм должен обрабатывать данные слоя хранения первичных данных и сохранять данные в отдельную область хранения линковочных таблиц с добавлением уникального суррогатного ключа;
* должен быть реализован алгоритм формирования детального слоя хранения исторических данных. данный алгоритм должен обрабатывать данные слоя хранения линковочных таблиц с суррогатными ключами и сохранять данные в отдельную область хранения исторических данных;
* единоразово из системы аналитики портала в области хранения исторических данных должна быть загружена история данных основных полей всех сущностей «Экскурсии». Процесс загрузки истории данных и его шаги должны оркестрироваться и мониториться.

Система должна предоставлять возможность загрузки данных для получения дополнительных полей сущности «Экскурсии» из CMS:

* должен быть реализован алгоритм формирования детального слоя хранения линковочных таблиц с суррогатными ключами. данный алгоритм должен обрабатывать данные слоя хранения первичных данных и сохранять данные в отдельную область хранения линковочных таблиц с добавлением уникального суррогатного ключа;
* должен быть реализован алгоритм формирования детального слоя хранения исторических данных. данный алгоритм должен обрабатывать данные слоя хранения линковочных таблиц с суррогатными ключами и сохранять данные в отдельную область хранения исторических данных;
* единоразово из системы аналитики портала в области хранения исторических данных должна быть загружена история данных дополнительных полей всех сущностей «Экскурсии». Процесс загрузки истории данных и его шаги должны оркестрироваться и мониториться;
* при загрузке истории данных по дополнительным полям сущности «Экскурсии» должны формироваться маппинг таблицы по используемым изображениям и тэгов из соответствующего справочника.

Сущность «Маршруты»

Система должна предоставлять возможность загрузки данных для получения основных и дополнительных полей сущности «Маршруты» из CMS:

* под данные в Системе должны быть сформированы области хранения первичных данных, загруженных из CMS;
* загрузка данных должна производиться вызовом метода микросервиса CMS для получения основных и дополнительных полей сущности «Маршруты» /api/v1/admin/datas?query[dictionary]=tracks (GET). одним запросом по дате изменения за предыдущий день. По полученному ответу на запрос должно производиться преобразование данных о маршрутах на RUSSPASS;
* по полученному ответу после преобразования данных должно производиться сохранение в соответствующую область хранения первичных данных. При последующих загрузках данные в областях хранения первичных данных должны перетираться;
* ежедневно из CMS в области хранения исторических данных должно быть загружены основные и дополнительные поля сущности «Маршруты» за предыдущий день. Процесс загрузки данных полей сущности «Маршруты» и его шаги должны оркестрироваться и мониториться;
* при загрузке данных по основным и дополнительным полям сущности «Маршруты» должны формироваться маппинг-таблицы по используемым изображениям и тэгам;
* при загрузке данных по основным и дополнительным полям сущности «Маршруты» должны выполняться функции наполнения маппинг-таблицы для небольших справочников из CMS.

Система должна предоставлять возможность загрузки данных для получения основных полей сущности «Маршруты» из CMS:

* должен быть реализован алгоритм формирования детального слоя хранения линковочных таблиц с суррогатными ключами. данный алгоритм должен обрабатывать данные слоя хранения первичных данных и сохранять данные в отдельную область хранения линковочных таблиц с добавлением уникального суррогатного ключа;
* должен быть реализован алгоритм формирования детального слоя хранения исторических данных. данный алгоритм должен обрабатывать данные слоя хранения линковочных таблиц с суррогатными ключами и сохранять данные в отдельную область хранения исторических данных;
* единоразово из системы аналитики портала в области хранения исторических данных должна быть загружена история данных основных полей всех сущностей «маршруты». процесс загрузки истории данных и его шаги должны оркестрироваться и мониториться.

Система должна предоставлять возможность загрузки данных для получения дополнительных полей сущности «Маршруты» из CMS:

* должен быть реализован алгоритм формирования детального слоя хранения линковочных таблиц с суррогатными ключами. данный алгоритм должен обрабатывать данные слоя хранения первичных данных и сохранять данные в отдельную область хранения линковочных таблиц с добавлением уникального суррогатного ключа;
* должен быть реализован алгоритм формирования детального слоя хранения исторических данных. данный алгоритм должен обрабатывать данные слоя хранения линковочных таблиц с суррогатными ключами и сохранять данные в отдельную область хранения исторических данных;
* единоразово из системы аналитики портала в области хранения исторических данных должна быть загружена история данных дополнительных полей всех сущностей «Маршруты». Процесс загрузки истории данных и его шаги должны оркестрироваться и мониториться;
* при загрузке истории данных по дополнительным полям сущности «Маршруты» должны формироваться маппинг таблицы по используемым изображениям и тэгов из соответствующего справочника.

Сущность «Туры»

Система должна предоставлять возможность загрузки данных для получения основных и дополнительных полей сущности «Туры» из CMS:

* под данные в Системе должны быть сформированы области хранения первичных данных, загруженных из CMS;
* загрузка данных должна производиться вызовом метода микросервиса CMS для получения основных и дополнительных полей сущности «Туры» /api/v1/admin/datas?query[dictionary]=tours (GET) одним запросом по дате изменения за предыдущий день. По полученному ответу на запрос должно производиться преобразование данных о турах на RUSSPASS;
* по полученному ответу после преобразования данных должно производиться сохранение в соответствующую область хранения первичных данных. При последующих загрузках данные в областях хранения первичных данных должны перетираться;
* ежедневно из CMS в области хранения исторических данных должно быть загружены основные и дополнительные поля сущности «Туры» за предыдущий день. Процесс загрузки данных полей сущности «Туры» и его шаги должны оркестрироваться и мониториться;
* при загрузке данных по основным и дополнительным полям сущности «Туры» должны формироваться маппинг-таблицы по используемым изображениям и тэгам;
* при загрузке данных по основным и дополнительным полям сущности «Туры» должны выполняться функции наполнения маппинг-таблицы для небольших справочников из CMS.

Система должна предоставлять возможность загрузки данных для получения основных полей сущности «Туры» из CMS:

* должен быть реализован алгоритм формирования детального слоя хранения линковочных таблиц с суррогатными ключами. данный алгоритм должен обрабатывать данные слоя хранения первичных данных и сохранять данные в отдельную область хранения линковочных таблиц с добавлением уникального суррогатного ключа;
* должен быть реализован алгоритм формирования детального слоя хранения исторических данных. данный алгоритм должен обрабатывать данные слоя хранения линковочных таблиц с суррогатными ключами и сохранять данные в отдельную область хранения исторических данных;
* единоразово из системы аналитики портала в области хранения исторических данных должна быть загружена история данных основных полей всех сущностей «Туры». Процесс загрузки истории данных и его шаги должны оркестрироваться и мониториться.

Система должна предоставлять возможность загрузки данных для получения дополнительных полей сущности «Туры» из CMS:

* должен быть реализован алгоритм формирования детального слоя хранения линковочных таблиц с суррогатными ключами. Данный алгоритм должен обрабатывать данные слоя хранения первичных данных и сохранять данные в отдельную область хранения линковочных таблиц с добавлением уникального суррогатного ключа;
* должен быть реализован алгоритм формирования детального слоя хранения исторических данных. Данный алгоритм должен обрабатывать данные слоя хранения линковочных таблиц с суррогатными ключами и сохранять данные в отдельную область хранения исторических данных;
* единоразово из системы аналитики портала в области хранения исторических данных должна быть загружена история данных дополнительных полей всех сущностей «Туры». Процесс загрузки истории данных и его шаги должны оркестрироваться и мониториться;
* при загрузке истории данных по дополнительным полям сущности «Туры» должны формироваться маппинг таблицы по используемым изображениям и тэгов из соответствующего справочника.

Сущность «Рестораны»

Система должна предоставлять возможность загрузки данных для получения основных и дополнительных полей сущности «Рестораны» из CMS:

* под данные в Системе должны быть сформированы области хранения первичных данных, загруженных из CMS;
* загрузка данных должна производиться вызовом метода микросервиса CMS для получения основных и дополнительных полей сущности «Рестораны» /api/v1/admin/datas?query[dictionary]=restaurants (GET) одним запросом по дате изменения за предыдущий день. По полученному ответу на запрос должно производиться преобразование данных о реторанах на RUSSPASS;
* по полученному ответу после преобразования данных должно производиться сохранение в соответствующую область хранения первичных данных. При последующих загрузках данные в областях хранения первичных данных должны перетираться;
* ежедневно из CMS в области хранения исторических данных должно быть загружены основные и дополнительные поля сущности «Рестораны» за предыдущий день. Процесс загрузки данных полей сущности «Рестораны» и его шаги должны оркестрироваться и мониториться;
* при загрузке данных по основным и дополнительным полям сущности «Рестораны» должны формироваться маппинг-таблицы по используемым изображениям и тэгам;
* при загрузке данных по основным и дополнительным полям сущности «Рестораны» должны выполняться функции наполнения маппинг-таблицы для небольших справочников из CMS.

Система должна предоставлять возможность загрузки данных для получения основных полей сущности «Рестораны» из CMS:

* должен быть реализован алгоритм формирования детального слоя хранения линковочных таблиц с суррогатными ключами. Данный алгоритм должен обрабатывать данные слоя хранения первичных данных и сохранять данные в отдельную область хранения линковочных таблиц с добавлением уникального суррогатного ключа;
* должен быть реализован алгоритм формирования детального слоя хранения исторических данных. Данный алгоритм должен обрабатывать данные слоя хранения линковочных таблиц с суррогатными ключами и сохранять данные в отдельную область хранения исторических данных;
* единоразово из системы аналитики портала в области хранения исторических данных должна быть загружена история данных основных полей всех сущностей «Рестораны». Процесс загрузки истории данных и его шаги должны оркестрироваться и мониториться.

Система должна предоставлять возможность загрузки данных для получения дополнительных полей сущности «Рестораны» из CMS:

* должен быть реализован алгоритм формирования детального слоя хранения линковочных таблиц с суррогатными ключами. Данный алгоритм должен обрабатывать данные слоя хранения первичных данных и сохранять данные в отдельную область хранения линковочных таблиц с добавлением уникального суррогатного ключа;
* должен быть реализован алгоритм формирования детального слоя хранения исторических данных. Данный алгоритм должен обрабатывать данные слоя хранения линковочных таблиц с суррогатными ключами и сохранять данные в отдельную область хранения исторических данных;
* единоразово из системы аналитики портала в области хранения исторических данных должна быть загружена история данных дополнительных полей всех сущностей «Рестораны». Процесс загрузки истории данных и его шаги должны оркестрироваться и мониториться;
* при загрузке истории данных по дополнительным полям сущности «Рестораны» должны формироваться маппинг таблицы по используемым изображениям и тэгов из соответствующего справочника.

Сущность «Отели»

Система должна предоставлять возможность загрузки данных для получения основных и дополнительных полей сущности «Отели» из CMS.

* под данные в Системе должны быть сформированы области хранения первичных данных, загруженных из CMS;
* загрузка данных должна производиться вызовом метода микросервиса CMS для получения основных и дополнительных полей сущности «Отели» /api/v1/admin/datas?query[dictionary]=hotels (GET) одним запросом по дате изменения за предыдущий день. По полученному ответу на запрос должно производиться преобразование данных об отелях на RUSSPASS;
* по полученному ответу после преобразования данных должно производиться сохранение в соответствующую область хранения первичных данных. При последующих загрузках данные в областях хранения первичных данных должны перетираться;
* ежедневно из CMS в области хранения исторических данных должно быть загружены основные и дополнительные поля сущности «Отели» за предыдущий день. Процесс загрузки данных полей сущности «Отели» и его шаги должны оркестрироваться и мониториться;
* при загрузке данных по основным и дополнительным полям сущности «Отели» должны формироваться маппинг-таблицы по используемым изображениям и тэгам;
* при загрузке данных по основным и дополнительным полям сущности «Отели» должны выполняться функции наполнения маппинг-таблицы для небольших справочников из CMS.

Система должна предоставлять возможность загрузки данных для получения основных полей сущности «Отели» из CMS:

* должен быть реализован алгоритм формирования детального слоя хранения линковочных таблиц с суррогатными ключами. Данный алгоритм должен обрабатывать данные слоя хранения первичных данных и сохранять данные в отдельную область хранения линковочных таблиц с добавлением уникального суррогатного ключа;
* должен быть реализован алгоритм формирования детального слоя хранения исторических данных. Данный алгоритм должен обрабатывать данные слоя хранения линковочных таблиц с суррогатными ключами и сохранять данные в отдельную область хранения исторических данных;
* единоразово из системы аналитики портала в области хранения исторических данных должна быть загружена история данных основных полей всех сущностей «Отели». Процесс загрузки истории данных и его шаги должны оркестрироваться и мониториться.

Система должна предоставлять возможность загрузки данных для получения дополнительных полей сущности «Отели» из CMS:

* должен быть реализован алгоритм формирования детального слоя хранения линковочных таблиц с суррогатными ключами. Данный алгоритм должен обрабатывать данные слоя хранения первичных данных и сохранять данные в отдельную область хранения линковочных таблиц с добавлением уникального суррогатного ключа;
* должен быть реализован алгоритм формирования детального слоя хранения исторических данных. Данный алгоритм должен обрабатывать данные слоя хранения линковочных таблиц с суррогатными ключами и сохранять данные в отдельную область хранения исторических данных;
* единоразово из системы аналитики портала в области хранения исторических данных должна быть загружена история данных дополнительных полей всех сущностей «Отели». Процесс загрузки истории данных и его шаги должны оркестрироваться и мониториться;
* при загрузке истории данных по дополнительным полям сущности «Отели» должны формироваться маппинг таблицы по используемым изображениям и тэгов из соответствующего справочника.
  + - * 1. Требования к витринам данных

В системе, в области логического слоя хранения данных, должно быть сформировано представление, содержащие актуальные записи заказов из системы процессинга и биллинга на основе даты последнего изменения атрибутов заказа.

В системе, в области логического слоя хранения данных, должно быть сформировано представление, содержащие актуальные записи активностей из CMS на основе даты последнего изменения атрибутов активности.

В системе, в области логического слоя хранения данных, должно быть сформировано представление, содержащие актуальные записи сущности «События» из CMS на основе даты последнего изменения атрибутов сущности.

В системе, в области логического слоя хранения данных, должно быть сформировано представление, содержащие актуальные записи сущности «Экскурсии» из CMS на основе даты последнего изменения атрибутов сущности.

В системе, в области логического слоя хранения данных, должно быть сформировано представление, содержащие актуальные записи сущности «Отелей» из CMS на основе даты последнего изменения атрибутов сущности.

В системе, в области логического слоя хранения данных, должно быть сформировано представление, содержащие актуальные записи справочника «Регионы» из CMS на основе даты последнего изменения атрибутов записи справочника.

В системе, в области логического слоя хранения данных, должно быть сформировано представление, содержащие актуальные записи сущности «Рестораны» из CMS на основе даты последнего изменения атрибутов сущности.

В системе, в области логического слоя хранения данных, должно быть сформировано представление, содержащие актуальные записи избранного из системы содержимого пользователей на основе даты последнего изменения атрибутов записи избранного.

В системе, в области логического слоя хранения данных, должно быть сформировано представление, содержащие актуальные записи клиентов из системы пользователей на основе даты последнего изменения атрибутов записи клиента.

Витрина данных «Популярности после бронирования отеля»

Витрина данных должна содержать данные для уведомления о популярных ресторанах и экскурсиях после бронировании отеля пользователем.

Витрина данных должна содержать следующие показатели:

* Инкрементный идентификатор строки витрины;
* Электронный адрес пользователя;
* Объект Отель;
* Список ресторанов (максимально 4 объекта);
* Список экскурсий (максимально 4 объекта);
* Дата и время формирования строки витрины;
* Дата бронирования отеля;
* Признак удаления записи витрины;

Объект (Отеля, Ресторана, Экскурсии) должен содержать следующие поля:

* Наименование активности, для ресторанов и экскурсий;
* Регион;
* Описание активности, для ресторанов и экскурсий;
* Стоимость активности, для ресторанов и экскурсий;
* URL изображения активности на портале RUSSPASS;
* URL активности на портале RUSSPASS.

Перечень алгоритмов/функций, которые необходимо использовать, представлен ниже:

* алгоритм формирования области хранения материализованных данных для витрины.
* алгоритм формирования области хранения исторических данных для витрины.
* алгоритм формирования множества популярных ресторанов и экскурсий
* представление, формирующее популярные объекты и объекты забронированных отелей для витрины.
* функция формирование данных для витрины, которая в первую очередь сформирует популярности после бронирования отеля для полученных данных в материализованной области хранения, а затем, сформированные строки витрины, должны сохраняться в исторической таблице. Запуск функции формирование данных для витрины должен осуществляться из системы оркестрации и мониторинга.

Перечень метрик может быть скорректирован на этапе формирования Пояснительной записки к Техническому проекту.

Витрина данных «Прерван процесс покупки»

Витрина данных должна содержать данные для уведомления клиента о прерванном процессе покупки события, экскурсии или бронирования отеля.

Витрина данных должна содержать следующие показатели:

* Инкрементный идентификатор строки витрины;
* Электронный адрес пользователя;
* Объект активности из "брошенной" корзины;
* Дата и время формирования строки витрины;
* Дата бронирования отеля;
* Признак удаления записи витрины;

Объект события или экскурсии должен содержать следующие поля:

* Наименование активности;
* Город или регион;
* Описание активности;
* Стоимость активности;
* URL изображения активности на портале RUSSPASS;
* URL активности на портале RUSSPASS;
* Дата, когда процесс покупки был прерван.

Перечень алгоритмов/функций, которые необходимо использовать, представлен ниже:

* алгоритм формирования области хранения материализованных данных для витрины;
* алгоритм формирования области хранения исторических данных для витрины;
* алгоритм формирование множества свойств объектов активностей, по которым был прерван процесс покупки
* представление, формирующее объекты активностей для витрины, по которым был прерван процесс покупки;
* функция формирование данных для витрины, которая в первую очередь сформирует записи витрины для полученных данных в материализованной области хранения, а затем, сформированные строки витрины, должны сохраняться в исторической таблице. Запуск функции формирование данных для витрины должен осуществляться из системы оркестрации и мониторинга;
* определение активностей, по которым был прерван процесс покупки, осуществляется на основе данных из системы аналитики портала, в рамках одного и того же пользователя и активности, согласно следующим условиям:
  + Для зарегистрированных пользователей: корзина считается брошенной, если нет события «успешной оплаты» через 48 часов после события «выбора билета»;
  + Для вновь зарегистрированных пользователей: корзина считается брошенной, если нет события «успешной оплаты» через 48 часов после события «перейти к оплате»;
  + Брошенное бронирование отеля - если нет события «успешной оплаты» через 48 часов после события «перейти к оплате бронирования».

Перечень метрик может быть скорректирован на этапе формирования Пояснительной записки к Техническому проекту.

* + - 1. Требования усредненной аналитики по рынку у партнера
         1. Требования к витринам данных

Витрина данных «Тарифы партнера»

Требуется реализовать витрину данных по тарифам отелей партнера Travelline со следующими полями:

* Дата значения показателя;
* Идентификатор отеля в БД integration схема Travelline;
* Идентификатор отеля в системе Travelline;
* Наименование отеля;
* Звездность отеля;
* Идентификатор региона отеля;
* Наименование региона отеля;
* Идентификатор город отеля;
* Наименование города отеля;
* Идентификатор партнера из ЛКП;
* ИНН партнера из ЛКП;
* Идентификатор тарифа;
* Наименование тарифа;
* Значение показателя: Забронировано ночей;
* Значение показателя: Выручка;
* Значение показателя: Забронировано номероночей;
* Значение показателя: Доход;
* Значение показателя: Доля отмены бронирований;
* Значение показателя: Средняя цена за ночь;
* Идентификатор тарифов;
* Доля отмены бронирований.

Должен быть реализован алгоритм формирования области хранения материализованных данных для витрины из слоя хранения исторических данных.

Перечень показателей и полей может быть скорректирован на этапе формирования Пояснительной записки к Техническому проекту.

* + 1. Требования к АИС взаимодействия с туротрасьлю
       1. Требования к Подсистеме личного кабинета ИО туротраслью
          1. Требования к функциям «Автоматизированной отправке писем об отказе»

Необходимо реализовать отправку писем об отказе партнерам автоматически, после проставления отказа в CRM.

При этом у оператора CRM должна быть возможность указать причину отказа (внести текст).

После получения оператором заявки или акцепт оферты. Оператор должен иметь возможность проставить отказ по партнеру и в специальном поле указывая причину отказа произвольным текстом. Партнеру автоматически должно прийти письмо с отказом и причиной.

* + - 1. Требования к Подсистеме инфопортал
         1. Требования к функциям «Отображения текстов всех типов оферт»

Необходимо реализовать страницу, на которой в открытом доступе (без необходимости какой-либо регистрации) будут находиться тексты оферты для всех типов партнеров (полученные из CRM).

Должна быть возможность скачать любой из размещенных текстов в экранной форме модального окна.

Под каждой офертой должны размещаться ссылки для скачивания предыдущих версий оферт с указанием самой версии и срока их действия.

Требуется разработать следующий функционал:

* Страница типов партнеров;
* Экранные формы модального окна:

1. текста оферты;
2. просмотра списка других версий данной оферты;
3. скачивание выбранной версии оферты.

* Разработка API:

1. получения списка версий оферт заданного типа из CRM;
2. получения содержимого выбранной оферты (текст).

Доработка по переподписанию оферты и Личного кабинета Партнера не требуется.

* + 1. Требования к АИС управления активностями и предложениями
       1. Дополнительные требования к Подсистеме управления контентом
          1. Требования к функциям «Автоматизация выгрузки отчетов CMS»

Необходимо реализовать автоматическую выгрузку отчетов из CMS. У редактора должна быть возможность самостоятельно делать выгрузку отелей за определенный отрезок времени из импорта в формате csv/excel из раздела "Отчеты".

Выгружаемые поля должны содержать такие поля как:

1. Заголовок;
2. Описание;
3. Город;
4. Регион;
5. Сортировка;
6. Партнер;
7. Звезды отеля;
8. E-mail отеля;
9. Номер телефона;
10. Внешняя система партнера;
11. ID Интеграции;
12. Источник импорта;
13. Полный адрес;
14. Комнаты отеля (все).
    * 1. Требования к АИС сбора и анализа данных
         1. Требования к Подсистеме формирования отчетов и анализа данных
            1. Требования к «Разметке событий для Roistat»

Необходимо реализовать разметку событий для Roistat.

Реализовать интеграцию КХД и Roistat.

Для этого необходимо доработать функции загрузки данных из билинга в КХД, сформировать витрину в КХД для Roistat и реализовать функцию передачи данных их КХД в Roistat.

* + - 1. Требования к Подсистеме корпоративного хранилища данных
         1. Требования к «Передаче отчетов для отрасли»

Необходимо реализовать автоматическую передачу отчетов для отрасли по API один раз в сутки.

Для этого необходимо реализовать функцию сбора данных для отчета, сформировать витрину с данными отчета для отрасли, а также функцию передачи отчетов для отрасли по API.

Отчет должен содержать следующие поля:

1. id
2. Дата выгрузки
3. Наименование отеля
4. Ссылка
5. Код региона
6. Регион
7. Город
8. Тип КСР
9. Звездность
10. Плечо бронирования
11. Продолжительность отдыха
12. Категория номера
13. Общее число доступных мест по категориям номеров
14. Обще число зарегистрированных российских туристов по категориям номеров
15. Обще число зарегистрированных иностранных туристов по категориям номеров
16. "Средняя загрузка номерного фонда за отчетный период текущего месяца (M), %"
17. Средняя загрузка номерного фонда на месяц, следующий за текущим (M+1), %
    * + 1. Забронировано на отчетную дату в М+1, %
        2. Прогноз на последнюю дату месяца следующего за текущим (М+1), %
18. Средняя загрузка номерного фонда на месяц, следующий за текущим (M+2), %
19. Забронировано на отчетную дату в М+2, %
20. Прогноз на последнюю дату месяца следующего за текущим (М+2), %
21. Средняя загрузка номерного фонда на месяц, следующий за текущим (M+3), %
22. Забронировано на отчетную дату в М+3, %
23. Прогноз на последнюю дату месяца следующего за текущим (М+3), %
24. Общее число номеров по категориям (заполняется в первый понедельник месяца).
    1. Требования к видам обеспечения
       1. Требования к информационному обеспечению
          1. Требования к составу, структуре и способам организации данных в Системе

При выполнении работ по развитию КИС МЦТП информационное обеспечение создаваемых/изменяемых подсистем должно быть организовано как совокупность всех необходимых для функционирования Системы данных и систем обеспечения:

* нормативно-справочная информация;
* информационные объекты (сущности предметной области);
* входные и выходные данные;
* структура управления базами данных.

Информационное обеспечение создаваемых подсистем КИС МЦТП должно быть достаточно для выполнения всех функциональных требований настоящего ТЗ.

Доступ к данным должен быть предоставлен только авторизованным пользователям, согласно их полномочиям (ролям) в Системе.

В случае необходимости изменения состава, структуры и способов организации данных в Системе в рамках выполнения работ по Заявкам, требования к изменениям должны быть согласованы с Заказчиком и приведены Подрядчиком в ЧТЗ в сроки выполнения работ, указанные в пункте 4.2.2.2 настоящего ТЗ.

* + - 1. Требования к информационному обмену и информационной совместимости

Информационное обеспечение создаваемых/модифицируемых подсистем КИС МЦТП должно быть совместимо с информационным обеспечением взаимодействующих смежных систем по содержанию, системе кодирования, методам адресации, форматам данных и форме представления информации, получаемой и предоставляемой Системой.

Протоколирование фактов информационного обмена должно быть обеспечено согласно требованиям следующих пункта 4.1.4.3 «Требования к надежности программного обеспечения» настоящего ТЗ.

* + - 1. Требования по использованию классификаторов и кодированию информации

В развиваемых подсистемах КИС МЦТП должна быть обеспечена поддержка кодирования хранимой и обрабатываемой информации в соответствии с общероссийскими классификаторами.

Порядок использования справочников, управляемых внешними системами, должен быть определен в соответствии с рекомендациями производителя внешних систем. При этом в Системе должны быть обеспечены возможности разовой загрузки данных и их последующей периодической синхронизации (или синхронизации по запросу от внешней системы) в соответствии с нормативными документами, определяющими порядок работы с такими справочниками.

В случае необходимости изменения объема и состава информации, получаемой из существующих классификаторов и справочников, а также необходимости реализации в Системе специальных справочников и классификаторов в рамках выполнения работ по Заявкам, требования должны быть согласованы с Заказчиком и приведены Подрядчиком в ЧТЗ в сроки выполнения работ, указанные в пункте 4.2.2.2 настоящего ТЗ.

* + - 1. Требования по применению систем управления базами данных

При выполнении работ по развитию КИС МЦТП в части применения СУБД необходимо СУБД, применяемые в рамках создания и модернизации КИС МЦТП ранее реализованных договоров.

В случае необходимости применения новой СУБД требования должны быть согласованы с Заказчиком и приведены Подрядчиком в ЧТЗ в сроки выполнения работ, указанные в пункте 4.2.2.2 настоящего ТЗ.

* + - 1. Требования к структуре процесса сбора, обработки, передачи данных в Системе и представлению данных

Процессы сбора, обработки, передачи и представления данных в Системе должны быть реализованы в соответствии с требованиями, приведенными в разделе 4.2 настоящего ТЗ.

При выполнении процессов сбора, обработки, передачи и представления данных в Системе должны быть обеспечены полнота, достоверность, однозначность идентификации, непротиворечивость и необходимая точность представления информации.

Контроль соответствия указанных данных требованиям Стандарта в части форматов и используемой нормативно-справочной информации осуществляет Заказчик. В случае выявления отклонений от требований и выявления проблем с качеством этих данных – отклонения должны исправляться в Системе

* + - 1. Требования к защите данных от разрушений при авариях и сбоях в электропитании Системы

Защита данных от разрушений при авариях и сбоях в электропитании Системы должна быть обеспечена согласно требованиям следующих разделов, настоящего ТЗ:

* «Требования к надежности программного обеспечения» (раздел 4.1.4.3).
* «Требования по сохранности информации при авариях» (раздел 4.1.9).
  + - 1. Требования к организации ввода, контролю, хранению, обновлению и восстановлению данных в Системе

В развиваемых автоматизированных информационных системах КИС МЦТП должен быть обеспечен однократный ввод данных вне зависимости от того, в каких информационных массивах или базах данных они будут храниться и какими автоматизированными информационными системами КИС МЦТП использоваться.

В развиваемых автоматизированных информационных системах КИС МЦТП должны быть обеспечены следующие средства контроля данных:

* первичный контроль вводимых данных на соответствие формальным правилам — проверка типов, размерности, допустимости значений;
* последующая проверка и сопоставление введенных данных, подтверждающая их корректность и отсутствие неправильных, дублирующих или неполных записей.

Обновление данных в Системе и предоставление данных для дальнейшего использования выполняются только после успешного результата контроля данных.

Хранение данных в Системе должно быть реализовано в удаленном хранилище сертифицированного центра обработки данных, находящемся на территории России, в соответствии с требованиями следующих разделах настоящего ТЗ:

* «Состав и количественные значения показателей надежности для Системы в целом (раздел 4.1.4.1);
* «Требования к надежности программного обеспечения» (раздел 4.1.4.3);
* «Требования по сохранности информации при авариях» (раздел 4.1.9);
* «Требования к составу, структуре и способам организации данных в Системе» (раздел 4.3.1.1);
* «Требования к программному обеспечению» (раздел 4.3.3).

Восстановление данных Системы должно быть обеспечено в соответствии с требованиями следующих разделов настоящего ТЗ:

* «Состав и количественные значения показателей надежности для Системы в целом (раздел 4.1.4.1);
* «Требования по сохранности информации при авариях» (раздел 4.1.9).
  + - 1. Требования к процедуре придания юридической силы документам, продуцируемым техническими средствами Системы

Придание документам, продуцируемым Системой, юридической силы должно производиться в соответствии с рекомендациями ГОСТ 6.10.4-84. Унифицированные системы документации. Придание юридической силы документам на машинном носителе и машинограмме, создаваемым средствами вычислительной техники. Основные положения.

В случае выявления при выполнении работ целесообразности использования ЭП для придания юридической силы документам, продуцируемым Системой, в Системе должны быть предусмотрены соответствующие механизмы.

* + 1. Требования к лингвистическому обеспечению

При выполнении работ по развитию КИС МЦТП должны быть выполнены следующие общие требования к лингвистическому обеспечению:

* основными языками, применяемыми при разработке Системы, являются русский язык и английский язык;
* перечень языков, применяемых при функционировании Системы, приведен в п. 4.3.2.2.;
* применяемые в Системе термины и сокращения должны быть согласованы с Заказчиком.
  + - 1. Средства и языки проектирования и программирования

Проектирование специального программного обеспечения и структур данных создаваемых автоматизированных информационных систем КИС МЦТП должно быть выполнено с использованием современных CASE-средств проектирования и конструирования ПО и унифицированного языка моделирования UML.

Специальное программное обеспечение и базы данных развиваемых автоматизированных информационных систем КИС МЦТП должны быть разработаны с использованием языков программирования высокого уровня, основным из которых является Java. Допускается использование других языков программирования.

* + - 1. Язык взаимодействия пользователей с Системой

Основным языком для взаимодействия пользователей с КИС МЦТП должен быть русский язык.

Для веб-портала в интерфейсе для Туриста и мобильного приложения RUSSPASS в интерфейсе для Туриста должна быть предусмотрена мультиязычность взаимодействия пользователей (туристов) с КИС МЦТП.

Мультиязычность веб-портала в интерфейсе для Туриста и мобильного приложения RUSSPASS для Туриста должна поддерживаться:

* в сообщениях, выводимых СПО Системы во всех режимах функционирования;
* на элементах графического интерфейса, касающихся туристических сервисов.
  + 1. Требования к программному обеспечению

При выполнении работ по развитию КИС МЦТП должно быть обеспечено выполнение следующих требований к ПО развиваемых автоматизированных информационных систем КИС МЦТП:

* конкретные версии операционных систем должны быть определены Подрядчиком и согласованы с Заказчиком в ходе выполнения работ по развитию КИС МЦТП в документе «Пояснительная записка»;
* управление базами данных должно осуществляться с использованием СУБД PostgreSQL или аналогичных по своим характеристикам СУБД. При наличии целесообразности допускается использование иных СУБД;
* серверы БД должны обеспечивать выполнение следующих требований:
  + обеспечивать соответствие стандарту ANSI SQL92;
  + обеспечивать наличие транзакционных механизмов;
  + обеспечивать декларативную ссылочную целостность;
  + иметь встроенные средства восстановления данных после аварии;
  + позволять наращивать производительность путем увеличения вычислительной мощности без изменений на прикладном уровне;
* клиентские рабочие места, где предусматривается человеко-машинное взаимодействие, должны быть рассчитаны на использование таких браузеров, как: Mozilla FireFox версии 85.0 или выше, Google Chrome 71.0 или выше, Yandex Browser версии 21.8.2, Safari версии 14.0.

Развиваемые автоматизированные информационные системы КИС МЦТП должны соответствовать вышеприведенным требованиям в части требований к клиентским местам если иное не указано я в ЧТЗ. Опытная эксплуатация, предварительные и приемочные испытания Системы должны проводиться с использованием системного программного обеспечения, предоставляемого Заказчиком и приведенным в таблице 5.

1. ‑ Перечень свободно распространяемых программных средств

| **Название СПО** | **Периодичность обновления** |
| --- | --- |
| ОС Red Hat Linux | обновление по требованию |
| Сервер приложения Tomcat |  |
| СУБД PostgreeSQL | Обновление версий (критические обновления и исправление ошибок) 2-6 месяцев |
| Elasticsearch |  |
| Kibana |  |
| Fluentd |  |
| СУБД Mongo DB | Обновление версий (критические обновления и исправление ошибок) 2-6 месяцев |
| Redis |  |
| Kafka |  |
| Docker |  |
| K8s |  |
| Gravitee |  |
| Zookeeper |  |
| Rabitmq |  |

Состав свободно распространяемых программных средств должен быть уточнен на этапе технорабочего проектирования КИС МЦТП в соответствующих документах.

Подрядчик должен обеспечить работоспособность Системы на предоставляемом Заказчиком системном программном обеспечении.

Объекты интеллектуальной собственности, права на которые принадлежат третьим лицам (программные продукты, «ноу-хау» и другие) должны быть использованы в ПО Системы в соответствии с требованиями, приведенными в разделе 4.1.10 настоящего ТЗ.

* + 1. Требования к техническому обеспечению

При выполнении работ по развитию КИС МЦТП технические средства развиваемых автоматизированных информационных систем должны быть подготовлены и развернуты Подрядчиком на комплексе технических средств Заказчика.

В случае необходимости изменения технического обеспечения развиваемых Подсистем в рамках выполнения работ по Заявке, требования должны быть согласованы с Заказчикам и приведены Подрядчиком в ЧТЗ в сроки выполнения работ, указанные в пункте 4.2.2.2 настоящего ТЗ, решения – в документах «Пояснительная записка» и «Описание архитектуры системы».

* + 1. Требования к телекоммуникационному обеспечению

Информационный обмен между компонентами развиваемых автоматизированных информационных систем КИС МЦТП должен быть реализован посредством локальной вычислительной сети и глобальной информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» с пропускной способностью каналов связи не ниже 2 Мбит/с.

Локальные сети должны отвечать требованиям функциональных задач, возможностям рабочих станций и серверов и обеспечивать технологическую возможность выполнения следующих функций:

* обмен информацией между ЭВМ;
* обработку данных по запросу пользователей;
* обеспечение функционирования СУБД в части создания и ведения БД, обновления данных, обслуживания.

В случае необходимости изменения телекоммуникационного обеспечения развиваемых Подсистем в рамках выполнения работ по Заявке, требования должны быть согласованы с Заказчикам и приведены Подрядчиком в ЧТЗ в сроки выполнения работ, указанные в пункте 4.2.2.2 настоящего ТЗ, решения – в документах «Пояснительная записка» и «Описание архитектуры системы».

* + 1. Требования к организационному обеспечению

Организационное обеспечение КИС МЦТП должно быть достаточно для эффективного выполнения персоналом возложенных на него обязанностей при осуществлении автоматизированных и связанных с ними неавтоматизированных функций Системы.

Организационное обеспечение Системы должно быть основано на централизованных принципах создания Системы и обеспечивать выполнение требований по:

* применению автоматизированных средств:
  + для размещения документации по проекту;
  + для планирования хода работ по проекту;
  + для управления инцидентами, требованиями и дефектами;
  + для осуществления версионного контроля и ведения общего репозитория исходного кода;
  + для средства автоматической сборки версий ПО;
* проведению работ по поддержанию работоспособности во время Эксплуатации в период до окончания срока гарантийного обслуживания Системы:
  + анализ инцидентов, включая воспроизведение, локализацию и восстановление работоспособности Системы (устранение обнаруженных во время Эксплуатации в период до окончания срока гарантийного обслуживания ошибок ПО и неисправностей, связанных с недостатками выполненных работ по Договору);
  + поставку обновлений текущей версии Системы по результатам разрешения инцидентов, связанных с недостатками выполненных работ по Договору;
  + поставку актуализированной документации на Систему, входящей в рабочий проект по результатам Экспликации;
  + проведение Подрядчиком по письменному запросу Заказчика аудита правильности выполнения пользователями Системы инструкций и регламентов;
  + предоставление разъяснений по устранению сбоев и ошибок, связанных с недостатками выполненных работ по Договору, возникающих при работе пользователей Системы во время Эксплуатации в период до окончания срока гарантийного обслуживания.

Время на устранение инцидентов, связанных с недостатками выполненных работ по Договору, по запросам представителей Заказчика во время Эксплуатации в период до окончания срока гарантийного обслуживания, классифицированных как ошибка, не должно превышать сроков в зависимости от приоритетов, указанных в таблице 6.

1. – Зависимость сроков устранения инцидентов от приоритета

| **Приоритет** | **Классифицирующие признаки** | **Примеры** | **Длительность исправления (рабочие дни)** | | **Механизм передачи** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **в первые 6 мес. Эксплуатации** | **во время Эксплуатации (по истечении 6 месяцев) в период до окончания срок гарантийного обслуживания** |
| Критический | Отказ в работе АИС, приводящий к недоступности одной из подсистем для пользователей или к невозможности эксплуатации ключевого функционала АИС | АИС недоступна или недоступен ключевой функционал | 1 | 1 | Патч |
| Высокий | Частичное нарушение функционирования АИС, некритичное для выполнения основных задач (работы ключевого функционала).  Не существует приемлемого способа «обойти» инцидент или проблему.  Невозможно выполнять операции, требующие срочного исполнения.  Отказ в работе АИС, приводящий к невозможности эксплуатации неключевого функционала АИС | АИС частично недоступна, не работают функциональные кнопки и ссылки (для неключевых разделов и функционала), не отображаются изображения, не удается скачать файл, не удается загрузить файл | 3 | 2 | Сборка / патч |
| Средний | Незначительная потеря функциональности АИС, нарушение удобства работы с АИС, не влияющее на принципиальные возможности выполнения операций, проблема, которую в настоящий момент можно «обойти» | Отсутствует внешняя страница, ошибка верстки интерфейса АИС, не работает внешняя ссылка, системное предупреждение и пр. | 4 | 10 | Сборка / патч |
| Низкий | Отдельные сбои или нарушения работы объектов инфраструктуры, не оказывающие воздействия на общую работу ключевых функций АИС. Согласованная работа по стандартному запросу | Орфографическая ошибка в тексте | 5 | 30 | Сборка |

1. Состав и содержание работ
   1. Содержание работ

Выполнение работ (перечень этапов, сроки выполнения и отчетная документация) приведены в таблице 7.

1. – Выполнение работ

| **№ этапа** | **Наименование выполняемых работ** | **Срок выполнения работ** | **Отчетная документация** | **Стоимость работ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Развитие Системы (в соответствии с п. 4.3 ТЗ) | 30 календарных дней с даты заключения Контракта | * Частное техническое задание; * Расчет стоимости выполнения работ по развитию системы; * Пояснительная записка; * Описание архитектуры системы; * Руководство пользователя; * Руководство администратора; * Матрица ролей и полномочий * Программа и методика предварительных испытаний (с приложением форм протокола предварительных испытаний и акта о приемке системы в опытную эксплуатацию); * Протокол предварительных испытаний; * Акт о приемке системы в опытную эксплуатацию; * Программа и методика опытной эксплуатации (с приложением форм отчета о проведении опытной эксплуатации, включающего журнал опытной эксплуатации, и акта о завершении опытной эксплуатации); * Отчет о проведении опытной эксплуатации (с приложением журнала опытной эксплуатации); * Акт о завершении опытной эксплуатации; | 30% от Цены Контракта |
| 2 | Этап работ по Заявкам | Согласованное кол-во календарных дней, но не более срока выполнения работ п 1.7 ТЗ | 70% от Цены Контракта |

1. Порядок разработки Системы
   1. Перечень документов, предъявляемых по окончании соответствующих этапов работ

Перечень документов, предъявляемых по окончании соответствующих этапов работ, приведен в таблице 7 (подраздел 5.1 «График выполнения работ») настоящего ТЗ.

* 1. Требования к гарантийным обязательствам Подрядчика

Гарантийное обслуживание проводится Подрядчиком на протяжении 12 (двенадцати) месяцев с даты подписания Сторонами акта сдачи-приемки выполненных работ .

Во время гарантийного обслуживания Подрядчик должен гарантировать функционирование ПО развиваемых подсистем Системы в соответствии с показателями назначения и надежности. При этом допускаются незначительные отклонения значений показателей, которые не создают препятствий для получения положительных результатов от эксплуатации Системы.

Подрядчик не гарантирует отсутствие недостатков или сбоев в работе на клиентских рабочих местах, возникающих по причине несоответствия программных средств рабочего места требованиям, предъявляемым к характеристикам клиентских рабочих мест (пункт 4.4.3 «Требования к программному обеспечению» настоящего ТЗ).

Подрядчик обязуется обеспечить консультирование специалистов эксплуатирующей организации и пользователей по телефону и по электронной почте в течение всего периода гарантийного обслуживания. При этом обращения специалистов эксплуатирующей организации, затрагивающие технические ошибки (дефекты) и нештатные ситуации в работе Системы, должны быть обработаны не позднее двух рабочих дней с момента обращения.

В случае наличия замечаний к работе Системы в период гарантийного обслуживания Подрядчик обязуется выпустить обновление Системы и предоставить Заказчику соответствующую техническую и эксплуатационную документацию.

1. Порядок контроля и приемки Системы
   1. Общие требования к приемке работ по этапам

Сдача-приемка выполненных работ:

* осуществляется по предъявлению Подрядчиком результатов выполненных работ в соответствии с условиями Договора и настоящего ТЗ;
* завершается оформлением акта сдачи-приемки выполненных работ, подписанного Подрядчиком и утвержденного Заказчиком.
* Документация на развиваемые автоматизированные информационные системы КИС МЦТП и другие результаты работ передаются Заказчику в порядке, определенном в разделе 5 настоящего ТЗ.

Документация на развиваемые Подсистемы и другие результаты работ передаются Заказчику в порядке, определенном в пункте 1.10 настоящего ТЗ.

При приемке отчетной документации Заказчиком производится проверка соответствия требованиям к документированию, приведенным в разделе 5.1 настоящего ТЗ. Если в результате выполненных проверок установлены несоответствие требованиям к документации или неактуальность, противоречивость либо неполнота сведений, представленных в отчетной документации, Заказчик в порядке, определенном Договором, возвращает Подрядчику указанные отчетную документацию на доработку с указанием причин отказа в приемке.

В случае отсутствия замечаний к представленным отчетным документам Заказчик утверждает Акт сдачи-приемки выполненных работ.

В процессе приемки этапа работ должна быть выполнена проверка его соответствия требованиям настоящего ТЗ.

Испытания КИС МЦТП должны быть организованы и проведены:

* в соответствии с ГОСТ Р 59792-2021 Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды испытаний автоматизированных систем;
* на основании соответствующей программы и методики испытаний, подготовленной Подрядчиком и утвержденной Заказчиком;
* в сроки, установленные Заказчиком в пределах сроков, определенных таблицей 7 настоящего ТЗ.
  1. Виды, состав, объем и методы испытаний Системы и ее составных частей

Испытания должны быть организованы и проведены с учетом рекомендаций

ГОСТ Р 59792-2021 «Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды испытаний автоматизированных систем».

С целью проверки соответствия развиваемых автоматизированные информационные системы КИС МЦТП требованиям настоящего ТЗ должны быть проведены следующие виды испытаний:

* предварительные испытания;
* опытная эксплуатация;
* приемочные испытания.

Даты и сроки проведения испытаний устанавливаются Заказчиком в пределах сроков, определенных таблицей 7 настоящего ТЗ.

Программа и методика испытаний должна описывать порядок, методики и контрольные примеры, которые обеспечивают:

* полную проверку полноты реализации, качества и устойчивой работы функций и процедур по перечню, определенному в разделе 4.2.3 настоящего ТЗ;
* проверку соответствия прочим требованиям настоящего ТЗ, предусмотренным нормативно-техническими документами, путем экспертной оценки на основании анализа документации, а при необходимости ‑исходного кода программ и представленных Подрядчиком справочных материалов.

Опытная эксплуатация проводится в соответствии с документом «Программа и методика опытной эксплуатации», разрабатываемым в соответствии с ГОСТ Р 59792-2021 «Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды испытаний автоматизированных систем».

Результаты опытной эксплуатации, включая замечания, отражаются в Отчете о проведении опытной эксплуатации и Журнале опытной эксплуатации. Факт устранения замечаний фиксируется в Акте о завершении опытной эксплуатации.

Программа и методика приемочных испытаний разрабатывается с учетом результатов опытной эксплуатации, при этом проверки Системы в части не устраненных высококритичных недостатков реализации Системы, выявленных в процессе опытной эксплуатации, выносятся в специальный раздел документа «Программа и методика приемочных испытаний, включая методику нагрузочного тестирования».

До проведения приемочных испытаний Подрядчик направляет Заказчику с сопроводительным письмом отчетную документацию в составе, указанном в разделе 5 настоящего ТЗ.

Объем и методы приемочных испытаний должны быть определены в документе «Программа и методика приемочных испытаний КИС МЦТП», разработанном Подрядчиком и утвержденном Заказчиком до начала проведения испытаний.

Программы и методики испытаний в части тестов для проверки функций создаваемых подсистем КИС МЦТП должны содержать ссылки на соответствующие разделы ТЗ, а также ссылки на соответствующие разделы документов технической и эксплуатационной документации, определенной разделе 5 настоящего ТЗ.

Приемочные испытания должны быть проведены приемочной комиссией, формируемой Заказчиком. Состав приемочной комиссии утверждается приказом Заказчика.

Результаты проверок в ходе проведения приемочных испытаний должны быть зафиксированы в Протоколе приемочных испытаний. Как недостатки реализации оформляются исключительно выявленные отклонения от требований настоящего ТЗ. Допускается включение в протокол испытаний пожеланий и рекомендаций комиссии по развитию КИС МЦТП. Наличие пожеланий и рекомендаций не влияет на процесс передачи создаваемых компонентов КИС МЦТП в промышленную эксплуатацию и не является основанием для отказа в подписании Акта о готовности к эксплуатации.

В Протоколе приемочных испытаний должны быть сделаны заключения:

* о соответствии (несоответствии) Системы требованиям настоящего ТЗ;
* о готовности (неготовности) создаваемых компонентов КИС МЦТП к вводу в постоянную (промышленную) эксплуатацию.

Приемочные испытания должны быть завершены оформлением Акта о готовности к эксплуатации.

Все замечания к развиваемым подсистемам КИС МЦТП, обнаруженные в процессе выполнения приемочных испытаний, должны быть устранены Подрядчиком до окончания приемочных испытаний.

В случае значительного отклонения Системы от требований настоящего ТЗ, Заказчиком могут быть установлены сроки проведения повторных приемочных испытаний в пределах сроков выполнения работ.

* 1. Статус приемочной комиссии

Предусмотренные испытания проводятся комиссией, формируемой Заказчиком на основании внутреннего распорядительного документа.

В состав комиссии включаются представители Заказчика, а также (при необходимости) представители других организаций и ведомств, по усмотрению Заказчика.

* 1. Порядок выполнения доработок и устранения допущенных Подрядчиком ошибок, выявленных при испытаниях и в период гарантийного обслуживания

Недостатки и ошибки в реализации Системы, а также уязвимости Системы, выявленные в ходе проведения испытаний, должны быть устранены Подрядчиком в рамках выполнения работ по Договору. Сроки устранения замечаний и реализации рекомендаций, данных приемочной комиссией в ходе испытаний, определяются в Протоколе комплексных предварительных испытаний, Протоколе автономных предварительных испытаний.

Недостатки и ошибки в реализации Системы, а также уязвимости Системы, выявленные во время эксплуатации в период до окончания срока гарантийного обслуживания, должны быть устранены Подрядчиком:

* в рамках очередного обновления Системы;
* в рамках внеочередного экстренного обновления в случае, если обнаруженные ошибки препятствуют или ограничивают эксплуатацию Системы в штатном режиме.

При необходимости внесения изменений, связанных с устранением замечаний к работе Системы, соответствующая документация на Систему должна быть актуализирована Подрядчиком и предоставлена Заказчику:

* в рамках выполнения работ по Договору до окончания приемочных испытаний;
* по результатам устранения замечаний в период гарантийного обслуживания до завершения срока гарантийного обслуживания.

Измененяемые компоненты, релизы, дистрибутивы и документация перед применением изменений должны передаваться в том числе через систему контроля версий Заказчика, доступ к которой предоставляется Заказчиком после подписания Договора.

1. Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу Системы в эксплуатацию

Для функционирования Системы должны быть созданы условия, гарантирующие соответствие Системы требованиям, содержащимся в настоящем Техническом задании, и должна быть обеспечена возможность эффективного использования Системы по назначению. Для обеспечения указанных требований должны быть выполнены следующие работы по подготовке объекта автоматизации к вводу в действие:

* развертывание и конфигурирование ПО;
* приведение поступающей в Систему информации к виду, пригодному для обработки с помощью ЭВМ;
* работы по передаче исходных кодов компонентов Системы.
  1. Развертывание и конфигурирование ПО

Система должна быть установлена Заказчиком на своем оборудовании, из исходных кодов, предоставляемых Подрядчиком и по инструкциям по сборке, установке и настройке, предоставляемых Подрядчиком.

Дальнейшее конфигурирование должно быть выполнено Заказчиком в соответствии с инструкцией по развертыванию Системы, содержащейся в руководстве администратора.

В случае необходимости Подрядчик привлекается в качестве эксперта-консультанта при установке обновлений, выпущенных по итогам испытаний, если эти обновления не включены в состав дистрибутива.

* + 1. Требования к развертыванию Системы

Все площадки Заказчик организует своими силами и на своих ресурсах, и предоставляет доступ представителям Исполнителя (с ограниченным уровнем доступа)

Исходные коды всех разрабатываемых или дорабатываемых компонентов Исполнитель размещает в системе контроля версий (СКВ) Заказчика. Вместе с предоставлением исходных кодов Исполнитель предоставляет пошаговую инструкцию по сборке исполняемых файлов из исходных кодов с указанием инструментов сборки и их версий.

Все необходимые для сборки сторонние библиотеки (не обремененные правами третьих лиц) должны быть загружены в СКВ и описаны в инструкции по сборке.

Дампы БД и конфигурационные файлы подлежат передаче в СКВ по требованиям, аналогичным требованиям к исходным кодам.

По решению Заказчика, исполняемые файлы релиза могут быть собраны из загруженных Исполнителем в СКВ исходных кодов. Далее, исполняемые файлы разворачиваются на тестовой площадке Заказчика, специалистами Заказчика, в соответствии с инструкцией по установке и настройке разрабатываемого или дорабатываемого ППО (включая создание учетных записей пользователей ИС). После чего испытания проводятся на данной тестовой площадке. По запросу Заказчика Исполнитель осуществляет консультирование и поддержку процесса сборки и установки ППО на тестовую площадку, дорабатывает инструкцию по сборке и инструкцию по установке и настройке, в случае выявления отличия описанных шагов от фактических.

Обновление исходных кодов, дампов БД и конфигурационных файлов в СКВ осуществляется Исполнителем самостоятельно, по согласованной с Заказчиком процедуре, не позднее одного рабочего дня до проведения испытаний. Или по требованию Заказчика - в течение одного рабочего дня.

* + 1. Создание необходимых для функционирования Системы подразделений и служб

Дополнительный перечень мероприятий, который необходимо осуществить на объекте автоматизации, выявляется в ходе ввода Системы в эксплуатацию.

* + 1. Сроки и порядок комплектования штатов и обучения персонала

Персоналу должен быть обеспечен доступ к эксплуатационной документации.

1. Требования к документированию

При выполнении работ по развитию КИС МЦТП документация на создаваемые подсистемы должна быть разработана в составе, указанном в разделе 5 настоящего ТЗ.

При подготовке комплектов и видов документов Подрядчиком должны быть учтены требования государственных и международных стандартов, указанных в разделе 9 настоящего ТЗ.

Документация на Систему должна быть оформлена в соответствии с требованиями ГОСТ Р2.105-2019 Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам и ГОСТ Р 7.0.97-2016 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу (СИБИД). Организационно-распорядительная документация. на листах формата А4 без рамки, основной надписи и дополнительных граф к ней. Допускается для размещения рисунков и таблиц использование листов формата А3 с подшивкой по короткой стороне листа. Документы объемом более 25 листов должны содержать информационную часть, состоящую из аннотации и содержания.

Документам на Систему должны быть в обязательном порядке присвоены уникальные обозначения (децимальные номера) в соответствии с требованиями ГОСТ 34.201-2020. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем;

При предоставлении Заказчиком шаблонов документов Подрядчик должен разработать документацию на Систему в соответствии с указанными шаблонами. Отклонение от шаблонов допускается по согласованию с Заказчиком в рабочем порядке.

Комплект эксплуатационной документации на Систему должен содержать сведения, достаточные для эксплуатации Системы в соответствии с Положением об эксплуатации автоматизированных информационных систем и ресурсов города Москвы (утвержден Постановлением Правительства Москвы от 07.02.2012 № 26-ПП), а также:

* в части ПО Системы — содержать исчерпывающее описание ПО, обеспечивающее возможность его установки, настройки, эксплуатацию и сопровождение;
* в части КТС Системы — содержать исчерпывающее описание КТС, обеспечивающее развертывание ПО Системы и сопровождение КТС.

Передача исходных кодов ПО и дистрибутивов должна сопровождаться передачей всех необходимых для сборки скриптов, наборов данных, библиотек, компиляторов, интерпретаторов, специальной среды разработки (если сборка может быть выполнена только в среде разработки) и т.п., включая инструкции и другие вспомогательные артефакты, предназначенные для изготовления (подготовки) всех необходимых производственных артефактов, необходимых для развертывания согласно переданной технической и эксплуатационной документации.

* 1. Требования к форме предоставления документации

Отчетная документация на Систему, разработанная Подрядчиком при выполнении работ по развитию КИС МЦТП, должна быть предоставлена Заказчику:

* один экземпляр в электронном виде на машинных носителях (CD и/или DVD):
  + отчетные документы, передаваемые на машинных носителях, должны быть представлены в следующих форматах:
    - текстовые документы — в формате текстового процессора MS Word версии не ниже 2013;
    - табличные документы — в формате редактора таблиц MS Excel версии не ниже 2013;
    - схемы — в формате графического редактора MS Visio версии не ниже 2013;
    - тексты программ — на исходном языке программирования и в машинных кодах;
  + состав передаваемых на машинном носителе отчетных документов должен быть указан в документе «Ведомость машинных носителей информации».
* два экземпляра в печатном виде на бумажном носителе, за исключением исходных кодов ПО и дистрибутивов.

Отчетная организационно-распорядительная документация, разработанная Подрядчиком при выполнении работ по развитию КИС МЦТП, должна быть предоставлена Заказчику в 2 (двух) экземплярах в печатном виде на бумажном носителе по форме, согласованной с Заказчиком. Все отчетные документы передаются с сопроводительными документами Подрядчика.

1. Требования к Подрядчику

Подрядчик обязан иметь лицензии предусмотренные:

* подпунктами б), д) и е) пункта 4 Постановления Правительства Российской Федерации от 3 февраля 2012 г. № 79 «О лицензировании деятельности по технической защите конфиденциальной информации»;
* Постановлением Правительства Российской Федерации от 3 февраля 2012 г. № 171 «О лицензировании деятельности по разработке и производству средств защиты конфиденциальной информации»;
* Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 апреля 2012 г. № 313 «Об утверждении Положения о лицензировании деятельности по разработке, производству, распространению шифровальных (криптографических) средств, информационных систем и телекоммуникационных систем, защищенных с использованием шифровальных (криптографических) средств, выполнению работ, оказанию услуг в области шифрования информации, техническому обслуживанию шифровальных (криптографических) средств, информационных систем и телекоммуникационных систем, защищенных с использованием шифровальных (криптографических) средств (за исключением случая, если техническое обслуживание шифровальных (криптографических) средств, информационных систем и телекоммуникационных систем, защищенных с использованием шифровальных (криптографических) средств, осуществляется для обеспечения собственных нужд юридического лица или индивидуального предпринимателя)».

1. Источники разработки

Для разработки настоящего ТЗ и Системы Подрядчиком должны быть использованы источники, перечень которых приведен в настоящем разделе ТЗ.

* 1. Законодательные и нормативно-правовые акты

Защита информации и персональных данных:

1. Федеральный закон от 29 июля 2004 г. № 98-ФЗ «О коммерческой тайне»;
2. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;
3. Правительства Российской Федерации от 1 ноября 2012 г. № 1119   
   «Об утверждении требований к защите персональных данных при их обработке  
   в информационных системах персональных данных».;
4. Приказ ФСТЭК России от 11 февраля 2013 г. № 17 «Об утверждении Требований о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах».
   1. Международные, государственные и отраслевые стандарты

Request for Comments (RFC) — технические спецификации и стандарты глобальной информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. RFC 2119. Ключевые слова для обозначения уровня требований в RFC (WSDL Keywords, WSDL Namespaces);
2. RFC 2616. Протокол Передачи Гипертекста — HTTP/1.1 (HTTP, HTML, HTTPS);
3. RFC 3986. Базовый синтаксис идентификаторов URI;
4. RFC 4227. Использование простого протокола доступа к объектам (SOAP) в расширяемом протоколе обмена блоков (BEEP

* UML 2.4.1 — спецификация:

1. ISO ISO/IEC 19505-1-2012. Информационные технологии. Унифицированный язык моделирования группы по управлению объектами (OMG UML). Часть 1. Инфраструктура;
2. ISO ISO/IEC 19505-2-2012. Информационные технологии. Унифицированный язык моделирования группы по управлению объектами (OMG UML). Часть 2. Сверхструктура;

* ГОСТ 16504-81 «Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения»;
* ГОСТ 19781-90 «Обеспечение систем обработки информации программное. Термины и определения»;
* ГОСТ 21552-84 «Средства вычислительной техники. Общие технические требования, приемка, методы испытаний, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение»;
* ГОСТ 27201-87 «Машины вычислительные электронные персональные. Типы, основные параметры, общие технические требования»;
* ГОСТ 28195-89 «Оценка качества программных средств. Общие положения»;
* ГОСТ 28806-90 «Качество программных средств. Термины и определения»;
* ГОСТ 2.051-2013 «Единая система конструкторской документации. Электронные документы. Общие положения»;
* ГОСТ Р 2.105-2019 «Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам»;
* ГОСТ 24.701-86 «Единая система стандартов автоматизированных систем управления. Надежность автоматизированных систем управления. Основные положения»;
* ГОСТ Р 59853 2021 «Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Термины и определения»;
* ГОСТ 34.201-2020 «Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем»;
* ГОСТ 34.601-90 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания»;
* ГОСТ 24.104-85 «Единая система стандартов автоматизированных систем управления. Автоматизированные системы управления. Общие требования»;
* ГОСТ 6.10.4-84 «Унифицированные системы документации. Придание юридической силы документам на машинном носителе и машинограмме, создаваемым средствами вычислительной техники. Основные положения»;
* ГОСТ Р 7.0.97-2016 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов»;
* ГОСТ Р 51583-2014 «Защита информации. Порядок создания автоматизированных систем в защищенном исполнении. Общие положения»;
* ГОСТ Р 51624-2000 «Защита информации. Автоматизированные системы в защищенном исполнении. Общие требования»;
* ГОСТ Р ИСО 14001-2016 «Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению»;
* Санитарные правила и нормы:

1. СанПиН 2.2.3670-20. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда;
2. СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.

# Приложение А

к Техническому заданию

на выполнение работ по развитию КИС МЦТП

(Пятая очередь)

**Форма заявки на выполнение работ по развитию КИС МЦТП**

Начало формы.

Заявка №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

на выполнение работ по развитию КИС МЦТП (Пятая очередь)

к Договору № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование задачи | Описание требований | Инициатор | Требуемый срок реализации |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Должность представителя Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Конец формы.

Приложение № 2

к Договору № \_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_\_.202\_ г.

*ФОРМА Соглашения о выполнении работ*

**Соглашение №**

о выполнении работ по Договору № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

г. Москва «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 202\_ г

**Автономная некоммерческая организация «Проектный офис по развитию туризма и гостеприимства Москвы» (АНО «Проектный офис по развитию туризма  
и гостеприимства Москвы»),** учрежденная Правительством Москвы в лице Комитета по туризму города Москвы (Распоряжение Правительства Москвы от 27 ноября 2018 г. № 804-РП), именуемая в дальнейшем «**Заказчик**», в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, с одной стороны, и **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**, именуемое в дальнейшем **«Подрядчик»**, в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, с другой стороны, вместе именуемые «Стороны» и каждый в отдельности «Сторона», руководствуясь п. 2.2 Договора № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. (далее – Договор) заключили настоящее Соглашение (далее – «Соглашение») о нижеследующем:

1. Соглашение подписано Сторонами на основании Заявки Заказчика и в соответствии с утвержденными Сторонами ЧТЗ и Сметой расходов на выполнение Работ (далее – Смета).
2. В рамках настоящего Соглашения Подрядчик обязуется выполнить следующие Работы:
   1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;
   2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;
   3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
3. Общие требования к выполнению Работ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
4. Требования к результату Работ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
5. Срок выполнения Работ в соответствии с разделом 5 ЧТЗ (приложение 1 к настоящему Соглашению).
6. Стоимость Работ, в соответствии с утвержденной Сторонами Сметой составляет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (*прописью*) рублей\_\_\_\_\_ копеек, в том числе НДС 20%, что составляет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (*прописью*) рублей\_\_\_\_\_ копеек/ НДС не облагается в связи с применением Подрядчиком упрощенной системы налогообложения на основании ст. 346.11 НК РФ.
7. Порядок сдачи-приемки выполненных Работ: в соответствии с разделом 4 Договора (*или определить иной порядок приемки, если приемлемо*).
8. Порядок оплаты выполненных Работ: в соответствии с разделом 3 Договора.
9. Настоящее Соглашение составлено и подписано Сторонами в 2 (двух) идентичных экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по 1 (одному) для каждой из Сторон.
10. В случае расторжения Сторонами Договора или его прекращения по иным основаниям, настоящее Соглашение следует судьбе Договора.

В любом случае, настоящее Соглашение действует до тех пор, пока Договор сохраняет свою силу.

1. Во всем, что прямо не урегулировано настоящим Соглашением, Стороны руководствуются положениями Договора.
2. Настоящее Соглашение является неотъемлемой частью Договора.

Приложения:

Приложение 1 «Частное техническое задание»

Приложение 2 «Смета расходов на выполнение Работ»

|  |  |
| --- | --- |
| Заказчик:  Наименование организации  (Должность подписанта)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  М.П. | Подрядчик:  Наименование организации  (Должность подписанта)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  М.П. |

*Форма Соглашения о выполнении работ согласована:*

|  |  |
| --- | --- |
| **УТВЕРЖДАЮ**  Заказчик | **СОГЛАСОВАНО**  Подрядчик |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ФИО  М.П. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ФИО  М.П. |

Приложение № 3

к Договору № \_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_\_.202\_ г.

*ФОРМА Акта передачи исключительного права на результат интеллектуальной деятельности*

**Акт**

**передачи исключительного права на результаты интеллектуальной деятельности**

г. Москва «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 202\_ г

АНО «Проектный офис по развитию туризма и гостеприимства Москвы», именуемое в дальнейшем «**Заказчик**», учрежденная Правительством Москвы в лице Комитета по туризму города Москвы (Распоряжение Правительства Москвы от 27 ноября 2018 г. № 804-РП), именуемая в дальнейшем «**Заказчик**», в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ с одной стороны, и **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_\_\_\_\_)**, именуемое в дальнейшем **«Подрядчик»**, в лице\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_\_\_\_, с другой стороны, вместе именуемые «Стороны» и каждый в отдельности «Сторона», составили настоящий акт (далее – Акт) к Соглашению о выполнении работ № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_202\_ по Договору № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_202\_ г. (далее – Договор) о нижеследующем:

1. В соответствии с Договором Подрядчик передал, а Заказчик принял в полном объеме исключительные права на **[описание]** (далее – РИД).
2. Подрядчик гарантирует, что только он обладает исключительным правом на РИД; при его создании соблюдены требования законодательства Российской Федерации и не нарушены законные права и интересы третьих лиц; в отношении РИД отсутствуют споры и претензии третьих лиц.
3. Одновременно с передачей исключительного права Подрядчик передает, а Заказчик принимает РИД на материальном носителе (DVD-диск, флеш-накопитель).
4. Исключительное право на РИД передается Заказчику в соответствии с условиями Договора и без ограничений.
5. Заказчику с даты подписания Акта принадлежит исключительное право использования РИД любым способом и в любой форме, в том числе способами использования исключительного права, указанными в п. 2 ст. 1270 Гражданского кодекса Российской Федерации, на территории всего мира, в течение всего срока действия исключительных прав, с правом их передачи полностью или частично, без выплаты Подрядчику какого-либо дополнительного вознаграждения и без получения дополнительного согласия Подрядчика осуществлять использование.
6. Вознаграждение за передачу исключительных прав на РИД не выплачивается. Исключительные права на РИД передаются Подрядчиком Заказчику на безвозмездной основе.
7. Все права на интеллектуальную собственность, непосредственно или косвенным образом использованные Подрядчиком, являются и остаются собственностью Заказчика.
8. Подрядчик гарантирует, что им не заключались и не будут заключаться в дальнейшем какие-либо договоры, предусматривающие отчуждение исключительных прав на \_\_\_.
9. Стороны пришли к соглашению, что заключение отдельного договора об отчуждении исключительного права между Подрядчиком и Заказчиком не требуется.
10. Акт составлен в 2 (Двух) экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по 1 (Одному) экземпляру для каждой из Сторон.

|  |  |
| --- | --- |
| Заказчик:  *Наименование организации*  (Должность подписанта)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  М.П. | Подрядчик:  Наименование организации  (Должность подписанта)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  М.П. |

*Форма Акта РИД согласована***:**

|  |  |
| --- | --- |
| **УТВЕРЖДАЮ**  Заказчик | **СОГЛАСОВАНО**  Подрядчик |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ФИО  М.П. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ФИО  М.П. |

Приложение № 4

к Договору № \_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_\_.202\_ г.

*ФОРМА Итогового акта сдачи-приемки выполненных работ*

**Итоговый акт**

**сдачи-приемки выполненных работ**

|  |  |
| --- | --- |
| Дата подписания  Акта Заказчиком | Дата составления и подписания  Акта Подрядчиком |
| «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г., Москва | «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г., Москва |

**Автономная некоммерческая организация «Проектный офис по развитию туризма и гостеприимства Москвы» (АНО «Проектный офис по развитию туризма  
и гостеприимства Москвы»),** учрежденная Правительством Москвы в лице Комитета по туризму города Москвы (Распоряжение Правительства Москвы от 27 ноября 2018 г. № 804-РП), именуемая в дальнейшем «**Заказчик** в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, с одной стороны, и **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_\_\_\_\_)**, и **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**, именуемое в дальнейшем **«Подрядчик»**, в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, с другой стороны, вместе именуемые «Стороны» и каждый в отдельности «Сторона», составили настоящий Акт к Соглашению о выполнении работ № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_202\_ (далее Соглашение) по Договору №\_\_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.   
(далее – Договор) о нижеследующем:

1. В соответствии с условиями Договора и Соглашения Подрядчиком выполнены работы, а Заказчиком приняты работы по: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

2. Соглашением предусмотрено выполнение следующих видов работ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование работ | Сумма (руб.), в т.ч. НДС 20% (при наличии) | Соответствие выполненных работ требованиям Договора и ЧТЗ |
|  |  |  |
| ИТОГО: |  |  |

3. Фактически выполнены работы по Соглашению, что подтверждено соответствующей отчетной документацией:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование работ | Сумма (руб.), в т.ч. НДС 20% (при наличии) | Соответствие выполненных работ требованиям Договора и ЧТЗ[[1]](#footnote-1) |
|  |  |  |
| ИТОГО: |  |  |

4. Сведения о проведенной экспертизе выполненных работ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

5. Срок выполнения работ по Соглашению до «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.

Фактический срок выполнения работ, принимаемых по настоящему акту до «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.

6. Всего с даты начала выполнения работ по Соглашению выполнено работ на сумму \_\_\_\_\_\_\_\_\_ (*прописью*) рублей\_\_\_\_\_ копеек, в том числе \_\_\_\_\_\_\_ НДС \_\_\_ %/ НДС не облагается в связи с применением Подрядчиком упрощенной системы налогообложения на основании ст. 346.11 НК РФ.

Подрядчику начислена неустойка:

* назначен штраф в соответствии с п.\_\_ Договора в сумме \_\_\_\_\_\_\_\_\_(*прописью)* рублей\_\_\_\_\_ копеек.
* пени в соответствии с п.\_\_ Договора в сумме \_\_\_\_\_\_\_\_\_(*прописью)* рублей\_\_\_\_\_ копеек.

Или

Неустойка Подрядчику не начисляется.

Сумма Аванса\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (*прописью*) рублей\_\_\_\_\_ копеек, в том числе \_\_\_\_\_\_\_ НДС \_\_\_ %/ НДС не облагается в связи с применением Подрядчиком упрощенной системы налогообложения на основании ст. 346.11 НК РФ.

Или

Аванс не выплачивался.

Сумма, подлежащая уплате Подрядчику, за работы, принятые по настоящему акту (с учетом удержания штрафа и(или) пени) и с учетом выплаченного Аванса (при наличии) \_\_\_\_\_\_\_\_\_(*прописью)* рублей\_\_\_\_\_ копеек, в том числе НДС\_\_\_ %, / НДС не облагается в связи с применением Подрядчиком упрощенной системы налогообложения на основании ст. 346.11 НК РФ.

7. Дополнительные сведения:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| Заказчик:  *Наименование организации*  (Должность подписанта)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  М.П. | Подрядчик:  Наименование организации  (Должность подписанта)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  М.П. |

*Форма Итогового акта сдачи-приемки выполненных работ согласована:*

|  |  |
| --- | --- |
| **УТВЕРЖДАЮ**  Заказчик | **СОГЛАСОВАНО**  Подрядчик |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ФИО  М.П. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ФИО  М.П. |

Приложение № 5

к Договору № \_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_\_.202\_ г.

*ФОРМА Акта сдачи-приемки выполненных работ*

**Акт**

**сдачи-приемки выполненных работ**

|  |  |
| --- | --- |
| Дата подписания  Акта Заказчиком | Дата составления и подписания  Акта Подрядчиком |
| «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г., Москва | «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г., Москва |

**Автономная некоммерческая организация «Проектный офис по развитию туризма и гостеприимства Москвы» (АНО «Проектный офис по развитию туризма  
и гостеприимства Москвы»),** учрежденная Правительством Москвы в лице Комитета по туризму города Москвы (Распоряжение Правительства Москвы от 27 ноября 2018 г. № 804-РП), именуемая в дальнейшем «**Заказчик**», в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ с одной стороны, и **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**, именуемое в дальнейшем **«Подрядчик»**, в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, с другой стороны, вместе именуемые «Стороны» и каждый в отдельности «Сторона», составили настоящий Акт к Соглашению о выполнении Работ № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. (далее – Соглашение) по Договору от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. № \_\_\_\_\_\_\_\_\_ (далее – Договор) о нижеследующем:

1. В соответствии с условиями Соглашения и Договора Подрядчиком выполнены работы, а Заказчиком приняты работы по этапу \_\_ Соглашения.
2. Срок выполнения работ по этапу \_\_ Соглашения до «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.
3. Фактический срок выполнения работ, принимаемых по настоящему акту до   
   «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.
4. Сведения о проведенной экспертизе выполненных работ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

4.  Дополнительные сведения:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

|  |  |
| --- | --- |
| Заказчик:  *Наименование организации*  (Должность подписанта)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  М.П. | Подрядчик:  Наименование организации  (Должность подписанта)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  М.П. |

*Форма Акта сдачи-приемки выполненных работ согласована:*

|  |  |
| --- | --- |
| **УТВЕРЖДАЮ**  Заказчик | **СОГЛАСОВАНО**  Подрядчик |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ФИО  М.П. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ФИО  М.П. |

Приложение № 6

к Договору № \_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_\_.202\_ г.

*ФОРМА* *Акта сверки взаиморасчетов*

**Акт**

**сверки взаиморасчетов**

|  |  |
| --- | --- |
| Дата подписания  Акта Заказчиком | Дата составления и подписания  Акта Подрядчиком |
| «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г., Москва | «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г., Москва |

**Автономная некоммерческая организация «Проектный офис по развитию туризма и гостеприимства Москвы» (АНО «Проектный офис по развитию туризма  
и гостеприимства Москвы»),** учрежденная Правительством Москвы в лице Комитета по туризму города Москвы (Распоряжение Правительства Москвы от 27 ноября 2018 г. № 804-РП), именуемая в дальнейшем «**Заказчик**», в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ с одной стороны, и **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**, именуемое в дальнейшем **«Подрядчик»**, в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, с другой стороны, вместе именуемые «Стороны» и каждый в отдельности «Сторона», составили настоящий Акт сверки взаиморасчетов к Договору № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. о нижеследующем:

1. Заказчиком принято:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| п/п | Наименование работ | Документ | Сумма (руб.), в т.ч. НДС 20% (при наличии) |
|  |  |  |  |
| ИТОГО: | | |  |

2. Оплачено Заказчиком Подрядчику:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| п/п | Наименование работ | Документ | Сумма (руб.), в т.ч. НДС 20% (при наличии) |
|  |  |  |  |
| ИТОГО: | | |  |

3. Задолженность Заказчика перед Подрядчиком по Договору № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. по состоянию на «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. составляет \_\_\_\_\_\_\_\_\_ (*прописью)* рублей\_\_\_\_\_ копеек

4. Настоящий Акт составлен в двух экземплярах, по одному для каждой Стороны.

|  |  |
| --- | --- |
| Заказчик:  *Наименование организации*  (Должность подписанта)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  М.П. | Подрядчик:  Наименование организации  (Должность подписанта)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  М.П. |

*Форма Акта сверки взаиморасчетов согласована:*

|  |  |
| --- | --- |
| **УТВЕРЖДАЮ**  Заказчик | **СОГЛАСОВАНО**  Подрядчик |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ФИО  М.П. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ФИО  М.П. |

1. При несоответствии выполненных работ требованиям Договора и/или ЧТЗ, в данном разделе перечисляются выявленные недостатки. [↑](#footnote-ref-1)