

ДОГОВОР № _____

на поставку и пуско-наладочные работы оборудования ЕИС программы ПАО «Туполев»
по воспроизводству изделия «70M2»

г. Москва

«_» _____ 20__ г

Акционерное общество «Объединенная приборостроительная корпорация» (АО «ОПК»), в лице временного генерального директора АО «Росэлектроника» - управляющей организации АО «ОПК» Элькина Григория Иосифовича, действующего на основании Устава и Договора о передаче полномочий единоличного исполнительного органа от 13.03.2017, именуемое в дальнейшем «**Исполнитель**», с одной стороны, и **Публичное акционерное общество «Туполев» (ПАО «Туполев»)**, именуемое в дальнейшем «**Заказчик**», в лице генерального директора Конюхова Александра Владимировича, действующего на основании Устава с другой стороны, далее совместно именуемые «**Стороны**», на основании процедуры «Закупка у единственного поставщика» в соответствии с Положением о закупке товаров, работ, услуг в ПАО «Туполев», согласно Протоколу заседания комиссии по закупкам № _____ от _____ заключили настоящий договор (далее – «**Договор**») о нижеследующем:

1. ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ПОНЯТИЯ

В **Договоре** следующие понятия будут иметь значения, определяемые ниже:

1.1. Акт сдачи-приемки выполненных работ – документ, оформленный **Исполнителем**, проверенный и подписанный **Заказчиком**, подтверждающий выполнение **Исполнителем работ по Договору**.

1.2. Гарантийный срок - срок, исчисляемый с даты подписания Акта сдачи-приемки выполненных работ, в течение которого **Исполнитель** обязан устранять в соответствии с условиями **Договора** своими и/или привлеченными силами и за свой счет все выявленные дефекты и/или недостатки, связанные с поставкой оборудования по **Договору**, дефекты, выявленные в оборудовании, при отсутствии виновных действий со стороны **Заказчика** и третьих лиц.

1.3. Акт о недостатках, обнаруженных в гарантийный срок - документ, составляемый в порядке, предусмотренном **Договором**, в случае обнаружения скрытых недостатков в поставленном оборудовании в течение гарантийного срока и содержащий перечень скрытых недостатков с указанием срока (даты) устранения этих скрытых недостатков **Исполнителем**.

1.4. Оборудование - все виды оборудования (включая комплектующие, расходные материалы).

1.5. Товарная накладная – накладная по форме ТОРГ-12 оформленная и подписанная Сторонами в соответствии с требованиями действующего законодательства Российской Федерации, подтверждающая факт поставки Оборудования, предусмотренного настоящим **Договором**.

1.6. Иные определения, употребляемые в **Договоре**, соответствуют определениям и понятиям, данным Гражданским кодексом Российской Федерации и иными, действующими в Российской Федерации законодательными актами, нормативными документами и правилами (в том числе рекомендуемыми к применению).

1.7. **Системный программно-аппаратный комплекс – совокупность взаимосвязанного, настроенного аппаратного и системного программного обеспечения, поставляемого по настоящему Договору.**

2. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

2.1. По настоящему **Договору Исполнитель** обязуется в соответствии со Спецификацией (Приложение №1 к настоящему **Договору**) поставить Оборудование, произвести его пуско-наладочные работы (Далее - «ПНР») и предоставить права на использование программного обеспечения для ЭВМ для модернизации парка оборудования ИТ-инфраструктуры в рамках реализации Проекта построения единой информационной среды (далее ЕИС) программы ПАО «Туполев» по воспроизводству изделия «70М2. Перечень пуско-наладочных работ приведен в Приложении №2 к Договору.

2.2. Перечень поставляемого **Исполнителем** Оборудования и предоставляемых прав на использование программного обеспечения для ЭВМ должен соответствовать требованиям проектирования открытого сегмента ЕИС, определенного в частных технических заданиях, разработанных в рамках договора от 10.12.2015 № 3183Д(Z) заключенного между АО «ОПК» и ПАО «Туполев».

2.3. **Исполнитель** гарантирует, что приобретение Оборудования и предоставляемых прав на использование программного обеспечения для ЭВМ не приведет к уменьшению гарантийного срока на Оборудование после сдачи проекта - «Техническое проектирование открытого сегмента ЕИС программы ПАО «Туполев» по воспроизводству изделия «70М2», а также не повлечет за собой изменений (ухудшений) качественных характеристик Оборудования в целом по отношению к требованиям проекта - «Техническое проектирование открытого сегмента ЕИС программы ПАО «Туполев» по воспроизводству изделия «70М2».

2.4. Наименование, состав, комплектность и количество поставляемого **Исполнителем** Оборудования и прав на использование программного обеспечения для ЭВМ определяются Спецификацией (Приложение №1 к настоящему **Договору**).

2.5. **Стороны** оставляют за собой право заключить дополнительное соглашение в случае изменения производителем наименования или артикула поставляемого Оборудования и программного обеспечения.

3. ЦЕНА ДОГОВОРА И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

3.1. Предельная цена **Договора** составляет 308 261 260 (Триста восемь миллионов двести шестьдесят одна тысяча двести шестьдесят) рублей 53 копейки, в том числе НДС 18% - 32 562 248 (Тридцать два миллиона пятьсот шестьдесят две тысячи двести сорок восемь) рублей 53 копейки, в том числе:

3.1.1. Цена Оборудования, облагаемая НДС (18%) составляет 202 926 271 (Двести два миллиона девятьсот двадцать шесть тысяч двести семьдесят один) рубль 30 копеек, в том числе НДС 18% - 30 954 854 (Тридцать миллионов девятьсот пятьдесят четыре тысячи восемьсот пятьдесят четыре) рубля 94 копейки;

3.1.2. Цена (размер вознаграждения) за права на использование программного обеспечения, предоставляемого в рамках отдельных лицензионных договоров, не облагаемая НДС, согласно статьи 149 п.2 пп.26 Налогового кодекса РФ составляет 94 797 631 (Девяносто четыре миллиона семьсот девяносто семь тысяч шестьсот тридцать один) рубль 23 копейки.

3.1.3. Цена проведения ПНР составляет 10 537 358 (Десять миллионов пятьсот тридцать семь тысяч триста пятьдесят восемь) рублей 00 копеек, в том числе НДС 18% 1 607 393 (Один миллион шестьсот семь тысяч триста девяносто три) рубля 59 копеек.

3.2. Окончательная (твердая) цена **Договора** устанавливается на основании документов, представленных **Исполнителем**, в обоснование подтверждения расходов и не может превышать предельную цену **Договора**, установленную в настоящем пункте, кроме случаев, прямо предусмотренных настоящим **Договором**.

3.3. Цена поставляемого **Исполнителем** Оборудования, прав на использование программного обеспечения и пуско-наладочных работ определена в Спецификации, (Приложение №1 к настоящему Договору).

3.4. Оплата по **Договору** производится **Заказчиком** в течение 10 (Десяти) рабочих дней с даты подписания **Сторонами** всех документов, подтверждающих исполнение обязательств, предусмотренных настоящим **Договором** и выставлении **Исполнителем** счета, при условии, получения **Заказчиком** целевых бюджетных денежных средств на реализацию Проекта, указанного в п. 2.1. настоящего **Договора**.

3.5. В цену **Договора** включаются все затраты **Исполнителя**, необходимые для поставки Оборудования, предоставления прав на использование программного обеспечения и проведения пуско-наладочных работ по **Договору**, в том числе, но не ограничиваясь:

3.5.1. Цена приобретения, поставки Оборудования, конструкций и материалов, программного обеспечения поставляемых **Исполнителем**, проведения пуско-наладочных работ;

3.5.2. Таможенное оформление, в том числе уплата таможенных платежей, налогов и сборов на ввоз на территорию РФ в соответствии с существующими расценками на дату совершения таможенного оформления;

3.5.3. Транспортные расходы и получение разрешений на транспортировку грузов, доставляемых **Исполнителем** и привлекаемыми соисполнителями;

3.5.4. Накладные расходы, сметная прибыль, лимитированные затраты, а также все налоги и сборы;

3.6. Источником финансирования по настоящему **Договору**, являются целевые бюджетные денежные средства на реализацию предмета **Договора**, указанного в п. 2.1. настоящего **Договора** (на основании Договора об участии Российской Федерации в собственности Публичного акционерного общества «Объединенная авиастроительная корпорация», являющегося головной организацией интегрированной структуры оборонно-промышленного комплекса №01-09/119дсп/18.01 от 10 октября 2016 г. (идентификатор договора: 00000000020736160373) и Договора купли-продажи ценных бумаг №1014/дсп.16 от 25.10.2016г.).

3.7. Учитывая источник финансирования, указанный в п. 3.6 настоящего **Договора**, для получения денежных средств **Исполнитель** обязан:

3.7.1. открыть лицевой счет в территориальном органе Федерального казначейства в установленном законодательством порядке в части получения авансов по соответствующим Этапам по настоящему **Договору**;

3.7.2. ознакомить всех субподрядчиков/соисполнителей по **Договору** с требованием о необходимости доведения по всем уровням субподрядчиков/соисполнителей условия о необходимости открыть лицевой счет в территориальном органе Федерального казначейства для проведения расчетов по данным счетам;

3.7.3. заключать договоры с соисполнителями/субподрядчиками, если привлечение соисполнителей (третьих лиц) необходимо для выполнения **Договора** и согласовано с **Заказчиком**, с обязательным указанием в тексте заключаемых договоров:

3.7.3.1. информации об идентификаторе **Договора**;

3.7.3.2. информации о необходимости указания в контрактах, договорах, дополнительных соглашениях, заключенных в рамках исполнения **Договора**, а также в платежных и расчетных документах и документах, подтверждающих возникновение денежных обязательств, идентификатора **Договора**;

3.7.3.3. условия об осуществлении расчетов по такому договору/контракту/дополнительному соглашению с использованием лицевого счета в территориальном органе Федерального казначейства;

3.7.3.4. обязательств соисполнителя/субподрядчика предоставлять по запросу Заказчика информацию о каждом привлеченном соисполнителе/субподрядчике (полное наименование соисполнителя (третьего лица), его адрес (место нахождения), номера телефонов руководителя, идентификационный номер налогоплательщика, код причины постановки на учет в налоговом органе) и иную информацию, предоставление которой предусмотрено законодательством;

3.7.4. представлять в территориальные органы Федерального казначейства документы, предусмотренных порядком санкционирования операций.

3.8. Запрещается нецелевое использование денежных средств **Исполнителем** по настоящему **Договору**.

3.9. Оплата за поставку Оборудования и проведение пуско-наладочных работ по **Договору**, осуществляется с лицевого счета **Заказчика** на лицевой счет **Исполнителя**, открытый **Исполнителем** в Уполномоченном банке в соответствии с законодательством.

3.10. Для целей соблюдения требований действующего законодательства Российской Федерации в части оформления отношений по предоставлению исключительных и не исключительных прав на использование лицензионного программного обеспечения (далее ПО), **Стороны** обязуются для исполнения своих обязательств по настоящему **Договору** заключить сублицензионный договор на предоставление программного обеспечения, указанного в Спецификации (Приложение № 1 к настоящему **Договору**).

3.11. Одновременно с заключением сублицензионного договора, указанного в п. 3.10. настоящего Договора, стороны обязуются заключить Дополнительное соглашение к настоящему Договору, уточняющее общую цену Договора, указанную в п. 3.1. настоящего Договора с учетом уменьшения цены на цену заключаемого сублицензионного договора

4. СРОКИ ПОСТАВКИ ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОВЕДЕНИЯ ПУСКО-НАЛАДОЧНЫХ РАБОТ. МЕСТО ПОСТАВКИ

4.1. Срок поставки Оборудования: 20.09.2017. Срок проведения пуско-наладочных работ и предоставления прав на использование программного обеспечения 20.10.2017.

4.2. Если в период исполнения **Договора** возникнут обстоятельства, препятствующие своевременной поставке Оборудования (выполнению ПНР, предоставлению прав на использование программного обеспечения) **Исполнителем**, **Исполнитель** должен незамедлительно направить **Заказчику** письменное уведомление о факте задержки, ее продолжительности и причине. В этом случае **Заказчик** имеет право назначить новые сроки поставки Оборудования (выполнения ПНР, предоставления прав на использование программного обеспечения) по настоящему **Договору** или не изменять сроки. В случае принятия **Заказчиком** решения об изменении сроков поставки Оборудования (выполнения ПНР, поставки программного обеспечения) по **Договору**, **Стороны** обязуются в течение 5 (Пяти) календарных дней со дня принятия **Заказчиком** такого решения, подписать соответствующее дополнительное соглашение.

4.3. Место поставки и проведения пуско-наладочных работ.

Объекты ПАО «Туполев»:

- ПАО «Туполев», г. Москва, Набережная Академика Туполева, д. 17.
- ПАО «Туполев», КАЗ им. С.П. Горбунова г. Казань, ул. Дементьева, д.1.

Состав поставляемого Оборудования по местам поставки определяется Спецификацией (Приложение №1 к настоящему **Договору**).

5. ПОРЯДОК ПРИЕМКИ ПОСТАВЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

5.1. **Исполнитель** за свой счёт производит поставку Оборудования до мест поставки Оборудования, указанных в п.4.3. настоящего **Договора**. Приемка Оборудования по количеству товарных единиц производится на складе **Заказчика** (согласно п. 4.3. **Договора**) и оформляется Товарной накладной в день поставки. Приемка Оборудования по качеству, товарному виду, комплектности производится не позднее 20.10.2017.

5.2. **Исполнитель** обязан уведомить **Заказчика** о дате и времени поставки Оборудования не позднее чем за 2 (Два) рабочих дня до даты поставки. **Исполнитель** обязуется также своими либо привлеченными силами за свой счет осуществить разгрузку, подъем на этаж по указанию **Заказчика**, а также сборку оборудования, поставляемого в разобранном виде, на территории мест поставки Оборудования, указанных в п.4.3. настоящего **Договора**.

5.3. **Исполнитель** одновременно с Оборудованием передает **Заказчику** (представителю **Заказчика** или письменно определенному им получателю Оборудования):

5.3.1. Относящуюся к Оборудованию техническую документацию, предусмотренную нормативными правовыми актами Российской Федерации;

5.3.2. Товарную накладную на Оборудование по форме ТОРГ-12 в 2-х экз.;

5.3.3. Все документы, подтверждающие расходы, понесенные **Исполнителем**, обосновывающие окончательную (твердую) цену **Договора**. Расчет, обосновывающий окончательную (твердую) цену **Договора**, содержащийся в представленных документах должен быть произведен в соответствии с технико-экономическими показателями (не должен превышать технико-экономические показатели), Технико-экономического обоснования (ТЭО), согласованного **Сторонами** _____

5.4. Документы, указанные в п.5.3. **Договора**, должны быть предоставлены в подлинниках, оформленные в соответствии с требованиями действующего законодательства Российской Федерации.

5.5. В случае непредставления **Исполнителем** указанных документов (предоставления в не надлежаще оформленном виде) оборудование считается переданным некомплектным, и **Заказчик** вправе не принимать оборудование до даты предоставления соответствующих документов (либо их надлежащего оформления) и не оплачивать его.

5.6. Факт завершения ПНР Оборудования оформляется Актом сдачи-приемки выполненных работ. По завершении пуско-наладочных работ **Исполнитель** уведомляет **Заказчика** о готовности проверки оборудования.

5.7. Для проведения ПНР в местах установки поставляемого оборудования, **Заказчик** обязуется обеспечить:

– наличие фундамента под устанавливаемые мобильного центра обработки данных (Далее – «МЦОД») и дизель генераторной установки (Далее - «ДГУ»);

– доступ к сетям электроэнергии требуемой мощности, канализации и водопровода, подведенными к месту установки МЦОД и ДГУ.

В случае не предоставления доступа к сетям или предоставления ограниченного доступа, приемка оборудования проводится по упрощенной методике, позволяющей произвести испытания с учетом отсутствия или ограничений в подключениях к сетям.

5.8. В течение (Пяти) рабочих дней после получения **Заказчиком** уведомления от **Исполнителя** о готовности провести приемку смонтированного Оборудования **Заказчик** (представитель **Заказчика** или письменно определенный им получатель Оборудования) проводит проверку Оборудования на предмет его соответствия качеству, комплектности, товарному виду, а также программе и методике испытаний по результатам пуско-наладочных работ и, в случае отсутствия замечаний, направляет **Исполнителю** письменное уведомление о готовности согласовать производство пуско-наладочных работ

без замечаний, либо направить Исполнителю мотивированный отказ от приемки пуско-наладочных работ с перечнем замечаний (далее по тексту «Перечень замечаний»).

5.9. Программа и методика испытаний (Далее – «ПМИ») на поставляемое в рамках настоящего **Договора** Оборудование и производимые пуско-наладочные работы разрабатывается **Исполнителем** и согласуется **Заказчиком** к 04.08.2017 и ограничиваются перечнем работ, приведенным в Приложении №2. Приемка ПНР производится в соответствии с согласованной ПМИ.

5.10. **Исполнитель** в течение 2 (Двух) рабочих дней с даты получения от **Заказчика** уведомления о готовности согласовать пуско-наладочные работы без замечаний передает **Заказчику** на утверждение подписанный со своей стороны Акт сдачи-приемки выполненных работ по настоящему **Договору** в двух экземплярах, счет на оплату и счет-фактуру. **Заказчик** в течение 10 (Десяти) рабочих дней с даты получения от **Исполнителя** Акта сдачи-приемки выполненных работ по настоящему **Договору** подписывает Акт сдачи-приемки выполненных работ со своей стороны и один экземпляр направляет **Исполнителю**.

5.11. В случае мотивированного отказа **Заказчика** от приемки поставленного Оборудования и направлению **Исполнителю** Перечня замечаний, **Стороны** в течение 5 (Пяти) рабочих дней с даты получения **Исполнителем** Перечня замечаний оформляют двухсторонний акт с перечнем необходимых исправлений и сроком их выполнения.

Требования **Заказчика** по устранению замечаний, не должны противоречить требованиям действующей нормативной документации и условиям настоящего **Договора**.

5.12. После устранения замечаний **Заказчика**, **Стороны** действуют в порядке, предусмотренном п. 5.7. – 5.10. настоящего **Договора**.

5.13. В случае досрочной поставки Оборудования, **Заказчик** вправе досрочно принять поставленное **Исполнителем** оборудование, что не влечет за собой возникновения обязательства по досрочной оплате Оборудования.

5.14. Датой выполнения обязательств по приемке **Исполнителем** поставленного Оборудования является дата подписания **Заказчиком** Товарной накладной, датой выполнения обязательств по приемке **Исполнителем пуско-наладочных работ** является дата подписания **Заказчиком** Акта сдачи-приемки выполненных работ.

5.15. Право собственности на поставленное Оборудование переходит к **Заказчику** с даты подписания Товарной накладной.

5.16. Если в процессе поставки Оборудования по настоящему **Договору** выявляется нецелесообразность дальнейшей поставки Оборудования, **Заказчик (Исполнитель)** обязан немедленно поставить об этом в известность **Исполнителя (Заказчика)**. В этом случае **Стороны** в 10-дневный срок обязаны рассмотреть вопрос о целесообразности продолжения поставки Оборудования.

5.17. В случае прекращения поставки Оборудования по обстоятельствам, предусмотренным п.5.16 настоящего **Договора** оплата поставленного Оборудования производится по обоснованным, фактически произведенным затратам, подтвержденным **Исполнителем** документально.

5.18. Одновременно, с Актом приема-передачи, **Исполнитель** передает **Заказчику** все документы, подтверждающие расходы, понесенные **Исполнителем**, обосновывающие окончательную (твердую) цену **Договора**. Расчет, обосновывающий окончательную (твердую) цену **Договора**, содержащийся в представленных документах должен быть произведен в соответствии с технико-экономическими показателями (не должен превышать технико-экономические показатели), Технико-экономического обоснования (ТЭО), согласованного **Сторонами** _____

6. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ЗАКАЗЧИКА

6.1. Заказчик вправе:

6.1.1. Отказаться от приемки Оборудования, в случаях, предусмотренных настоящим **Договором** и законодательством Российской Федерации.

6.1.2. Привлекать экспертов, экспертные организации для проверки соответствия качества поставленного Оборудования требованиям установленным настоящим **Договором**.

6.1.3. Требовать от **Исполнителя**, в установленный в таком требовании срок, предоставления письменных объяснений, нормативов, расчетов и иных документов, подтверждающих (обосновывающих, уточняющих) формирование окончательной (твердой) цены настоящего **Договора**.

6.2. Заказчик обязан:

6.2.1. Назначить ответственных лиц, уполномоченных осуществлять права и обязанности **Заказчика** по настоящему **Договору**.

6.2.2. Выполнить в полном объеме все свои обязательства, предусмотренные в других разделах настоящего **Договора**.

6.2.3. Произвести окончательный расчет за поставленное по **Договору** Оборудование в установленном настоящим **Договором** порядке.

6.2.4. Требовать от **Исполнителя**, в установленный в таком требовании срок, предоставления письменных объяснений, нормативов, расчетов и иных документов, подтверждающих (обосновывающих, уточняющих) формирование окончательной (твердой) цены настоящего **Договора**.

6.3. Осуществлять иные права и выполнять иные обязанности, установленные в **Договоре**.

7. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ИСПОЛНИТЕЛЯ

7.1. Исполнитель вправе:

7.1.1. Требовать от **Заказчика** подписания документов об исполнении **Договора**;

7.1.2. Требовать от **Заказчика** своевременной оплаты исполненных надлежащим образом обязательств по **Договору**.

7.2. Исполнитель обязан:

7.2.1. Выполнить поставку Оборудования и провести пуско-наладочные работы по настоящему **Договору** собственными силами и (или) силами привлеченных субподрядных организаций.

7.2.2. Своевременно осуществить поставку Оборудования и провести пуско-наладочные работы в соответствии с условиями настоящего **Договора**.

7.2.3. Обеспечить:

- за свой счет своевременное устранение недостатков и дефектов, выявленных при приемке Оборудования в течение гарантийного срока;

7.2.4. **Исполнитель** без предварительного письменного согласия **Заказчика** не имеет права привлекать к выполнению **Договора** субподрядчиков, кроме случая, если подробная информация о таких субподрядчиках была представлена в составе предложения (заявки) **Исполнителя**.

7.2.5. В течение 1 (Одного) рабочего дня с даты заключения договора **Исполнителем** с соисполнителем предоставить в письменном виде **Заказчику** заверенную **Исполнителем** копию такого договора со всеми приложениями, а также иными необходимыми документами. При этом в предоставленной копии договора и иных документах должна в обязательном порядке содержаться следующая информация:

- А. Наименование, фирменное наименование (при наличии) соисполнителя;
- В. Местонахождение соисполнителя;
- С. Идентификационный номер налогоплательщика соисполнителя;

- D. Предмет договора с соисполнителем;
- E. Цена договора с соисполнителем;
- F. Принадлежность соисполнителя к субъектам малого и среднего предпринимательства.

7.2.6. Использовать денежные средства, поступившие **Исполнителю** по настоящему **Договору**, исключительно в целях выполнения настоящего **Договора**.

7.2.7. При заключении договоров и дополнительных соглашений для реализации настоящего **Договора** с третьими лицами, проявить надлежащую осмотрительность и обеспечить неукоснительное соблюдение сроков по **Договору**, качество поставляемого Оборудования.

7.2.8. Вести учет поступивших по настоящему **Договору** денежных средств способом, позволяющим контролировать их целевое использование.

7.2.9. По требованию **Заказчика** обеспечить возможность проведения независимой аудиторской проверки (или любой иной проверки) **Исполнителя** (деятельности **Исполнителя**) за счет **Заказчика**, предоставить документы, имеющие отношение к поставке Оборудования и их финансированию.

7.2.10. В случае выявления по итогам проведения проверочных мероприятий факта нецелевого использования **Исполнителем** предоставленных по настоящему **Договору** денежных средств, вернуть **Заказчику** денежные средства, использованные не по целевому назначению в течение 30 (Тридцати) календарных дней с даты получения соответствующего требования.

7.2.11. В случае выявления по итогам проведения проверочных мероприятий факта использования **Исполнителем** предоставленных по настоящему **Договору** денежных средств на приобретение Оборудования с нарушением требований постановления Правительства Российской Федерации от 24.12.2013 № 1224 «Об установлении запрета и ограничений на допуск товаров, происходящих из иностранных государств, работ (услуг), выполняемых (оказываемых) иностранными лицами, для целей осуществления закупок товаров, работ (услуг) для нужд обороны страны и безопасности государства», вернуть **Заказчику** денежные средства, использованные с нарушением действующего законодательства в течение 30 (Тридцати) календарных дней с даты получения соответствующего требования.

7.2.12. Выполнить поставку Оборудования в соответствии с законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 18.07.2011 № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц».

7.3. Своевременно предоставлять **Заказчику**, в том числе на основании письменных требований **Заказчика**, всю информацию, необходимую **Заказчику** для подтверждения окончательной (твердой) цены **Договора**, а также для подтверждения полного и качественного выполнения **Исполнителем** своих обязанностей по настоящему **Договору**.

7.4. Осуществлять иные права и выполнять иные обязанности, установленные в **Договоре**.

8. ГАРАНТИИ КАЧЕСТВА ПОСТАВКИ ОБОРУДОВАНИЯ

8.1. Гарантийный срок на все поставляемое Оборудование и **ПО в составе системного программно-аппаратного комплекса** составляет 36 (Тридцать шесть) календарных месяцев со дня подписания Акта сдачи-приемки выполненных работ.

8.2. **Исполнитель** гарантирует на протяжении всего гарантийного срока:

8.2.1. бесперебойное функционирование Оборудования;

8.2.2. своевременное устранение за свой счет недостатков и дефектов, возникших при поставке или некачественной сборке Оборудования **Исполнителем**.

8.3. Если в течение гарантийного срока выявится, что поставленное Оборудование, имеет дефекты и недостатки, которые являются следствием ненадлежащего выполнения

Исполнителем (его соисполнителями, субподрядчиками и/или поставщиками) принятых им на себя обязательств по поставке Оборудования, в том числе будут обнаружены материалы, которые не соответствуют сертификатам качества или требованиям **Договора**, **Заказчик** совместно с **Исполнителем** составляет акт о недостатках, где кроме прочего определяются даты устранения дефектов и недостатков. Акт должен быть составлен и направлен **Исполнителю** не позднее 10 (Десяти) календарных дней с даты обнаружения недостатков. Гарантийный срок продлевается на период устранения дефектов.

8.4. Для участия в составлении акта о недостатках, фиксирующего выявленные дефекты, согласования порядка и сроков их устранения **Исполнитель** обязан в течение 2 (Двух) дней с даты получения извещения **Заказчика** о выявленных дефектах направить своего представителя. В противном случае указанный Акт с указанием срока устранения недостатков составляется **Заказчиком** в одностороннем порядке.

8.5. В случае многократного (более двух раз) обнаружения дефектов на одном и том же Оборудовании или узлах Оборудования (или материалов) **Исполнитель** за свой счет обязан заменить это Оборудование (узлы Оборудования) или материалы в срок, определяемый актом согласованным **Сторонами**.

8.6. Если **Исполнитель** не устраняет недостатки в сроки, определяемые актом, **Заказчик** имеет право заменить Оборудование и устранить дефекты и недоделки силами третьих лиц за счет **Исполнителя**.

8.7. Конкретные сроки устранения недостатков и условия гарантии качества могут быть установлены **Сторонами** в соответствующих **Дополнительных соглашениях**.

9. ИМУЩЕСТВЕННАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

9.1. **Стороны** несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, настоящим **Договором** и **Дополнительными соглашениями**.

9.2. В случае нарушения **Исполнителем** обязательств по предоставлению **Заказчику** информации о соисполнителях в том числе за несвоевременное предоставление информации, предоставление недостоверной/не полной информации и/или не предоставление информации, **Исполнитель** обязуется по письменному требованию **Заказчика** компенсировать все затраты **Заказчика** связанные с уплатой штрафных санкций за нарушение действующего законодательства Российской Федерации, судебные издержки, затраты на представительство интересов **Заказчика** в органах ФАС, а так же выплатить, на основании письменного требования **Заказчика**, штраф в размере 5 000 (Пять тысяч) рублей за каждый подтвержденный случай нарушения обязательств по предоставлению информации о соисполнителях, установленный **Заказчиком**.

9.3. В случае выявления **Заказчиком** факта приобретения **Исполнителем** Оборудования с нарушением требований Постановления Правительства Российской Федерации от 24.12.2013 № 1224 «Об установлении запрета и ограничений на допуск товаров, происходящих из иностранных государств, работ (услуг), выполняемых (оказываемых) иностранными лицами, для целей осуществления закупок товаров, работ (услуг) для нужд обороны страны и безопасности государства» выплатить **Заказчику** в течение 10 (Десяти) рабочих дней с даты получения соответствующего требования **Заказчика** штраф в размере денежных средств, затраченных на приобретение такого Оборудования.

9.4. В случае нарушения сроков поставки Оборудования, поставки программного обеспечения и проведения пуско-наладочных работ по настоящему **Договору**, **Исполнитель**, на основании письменного требования **Заказчика**, уплачивает пени в размере 0,03% за каждый день просрочки от цены **Договора**, указанной в п. 3.1 настоящего **Договора**.

9.5. В случае возникновения у **Заказчика** каких-либо убытков, связанных с невыполнением (не своевременным выполнением) **Исполнителем** условий,

предусмотренных настоящим **Договором**, **Исполнитель** обязан возместить такие убытки в размере, не покрытом пени, уплаченной в соответствии с п. 9.4. настоящего **Договора**. При этом, стоимость реального ущерба должна быть документально подтверждена.

9.6. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения **Исполнителем** условий настоящего **Договора**, **Заказчик** направляет сведения об **Исполнителе** для внесения информации об **Исполнителе** в реестр недобросовестных поставщиков.

9.7. **Стороны** принимают все меры к тому, чтобы любые спорные вопросы, разногласия либо претензии, касающиеся исполнения настоящего **Договора**, были урегулированы путем переговоров.

9.8. В случае возникновения претензий относительно исполнения одной **Стороной** своих обязательств по настоящему **Договору** другая **Сторона** направляет претензию в письменной форме. В отношении всех претензий, направляемых по настоящему **Договору**, **Сторона**, которой адресована данная претензия, должна дать письменный ответ по существу претензии в срок не позднее 30 (Тридцати) календарных дней с даты ее получения.

9.9. При невозможности урегулирования споров путем переговоров, они разрешаются Арбитражным судом города Москвы в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

10. ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ

10.1. **Стороны** освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по **Договору**, если причиной такого неисполнения является действие обстоятельств непреодолимой силы, а именно: наводнение, землетрясение, военные действия и иные события, наступление которых находится вне разумного контроля **Сторон**, и если эти обстоятельства непосредственно повлияли на исполнение настоящего **Договора**. При этом срок выполнения обязательств по **Договору** отодвигается соразмерно времени, в течение которого действовали такие обстоятельства и их последствия.

10.2. **Сторона**, для которой создалась невозможность исполнения обязательств по настоящему **Договору** по причинам, указанным в п. 10.1. **Договора**, обязана в течение 5 (Пяти) рабочих дней письменно известить другую **Сторону** о наступлении указанных выше обстоятельств. Несоблюдение любого из этих условий лишает **Сторону** права ссылаться на них в будущем.

10.3. Если обстоятельства непреодолимой силы будут действовать более 2 (Двух) последовательных месяцев, то каждая из **Сторон** будет вправе отказаться от исполнения настоящего **Договора** в одностороннем порядке полностью или частично, и в этом случае ни одна из **Сторон** не будет иметь права потребовать от другой **Стороны** возмещения возможных убытков.

10.4. Отнесение обстоятельств к чрезвычайным и непредвиденным (непреодолимой силы) производится актами органов законодательной, исполнительной или судебной власти Российской Федерации в пределах их компетенции либо решениями Торгово - Промышленной Палаты Российской Федерации.

11. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА. РАСТОРЖЕНИЕ И ИЗМЕНЕНИЕ ДОГОВОРА

11.1. Настоящий **Договор** вступает в силу с даты подписания его **Сторонами** и действует до исполнения **Сторонами** своих обязательств по настоящему **Договору** в полном объеме. Подписание Акта приема-передачи не означает полного прекращения обязательств по **Договору** до устранения **Исполнителем** имеющихся недостатков, возмещения убытков, уплаты соответствующей **Стороной** санкций, предусмотренных настоящим **Договором**, выполнения гарантийных обязательств.

11.2. Настоящий **Договор**, условия, в том числе объем, состав, цена, сроки Работ

могут быть изменены только соответствующим **Дополнительным соглашением Сторон**, составленным в письменной форме и подписанным **Сторонами**. Все условия **Договора**, прямо не измененные таким **Дополнительным соглашением**, продолжают действовать.

11.3. **Сторона**, от которой исходит инициатива по расторжению **Договора**, направляет другой **Стороне** письменное уведомление, на которое другая **Сторона** должна ответить в течение 10 (Десяти) рабочих дней с даты получения.

11.4. **Заказчик** имеет право на односторонний отказ от исполнения **Договора** (части **Договора**) в любое время без объяснения причин. Уведомление об одностороннем отказе от исполнения **Договора** (части **Договора**) должно быть направлено в письменном виде **Исполнителю** не менее чем за 30 (Тридцать) календарных дней до даты расторжения **Договора**. При отказе **Заказчика** от исполнения **Договора** в одностороннем порядке, **Заказчик** должен оплатить **Исполнителю** все понесенные документально подтвержденные и обоснованные расходы **Исполнителя** до даты расторжения **Договора**.

12. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

12.1. При исполнении своих обязательств по **Договору Стороны** отказываются от стимулирования каким-либо образом работников другой **Стороны**, в т.ч. путем предоставления денежных сумм, подарков, безвозмездного выполнения в их адрес работ (услуг) и другими способами, ставящих работника в определенную зависимость и направленных на обеспечение выполнения этим работником каких-либо действий в пользу стимулирующей его **Стороны**.

В случае возникновения у **Стороны** подозрений, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений настоящего пункта, соответствующая **Сторона** обязуется уведомить другую **Сторону** в письменной форме. После письменного уведомления соответствующая **Сторона** имеет право приостановить исполнения обязательств по настоящему **Договору** до получения подтверждения, что нарушения не произошло или не произойдет. Это подтверждение должно быть направлено в течение 10 (Десяти) рабочих дней с даты направления письменного уведомления.

12.2. В случае нарушения одной **Стороной** обязательств воздержаться от запрещенных в п.12.1. действий и /или неполучения другой **Стороной** в установленный срок подтверждения, что нарушения не произошло или не произойдет, другая **Сторона** имеет право отказаться от исполнения настоящего **Договора** в одностороннем порядке полностью или в части, направив письменное уведомление о расторжении. **Сторона**, по чьей инициативе был расторгнут настоящий **Договор**, в соответствии с положениями настоящего пункта, вправе требовать возмещения реального ущерба, возникшего в результате такого расторжения.

12.3. Не предусмотренные **Договором** взаимоотношения **Сторон** регулируются действующим законодательством Российской Федерации.

12.4. **Стороны** обязаны письменно извещать друг друга о каждом случае изменения почтовых, платежных, отгрузочных реквизитов в течение 5 (Пяти) календарных дней с даты таких изменения.

12.5. Ни одна из **Сторон** не вправе передавать свои права и обязанности по настоящему **Договору** третьим лицам без письменного согласия другой **Стороны**.

12.6. Все положения настоящего **Договора** обязательны для правопреемников и законных представителей **Сторон** по настоящему **Договору**.

13. КОНФИДЕНЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

13.1. Для целей настоящего **Договора** термин - «Конфиденциальная информация» означает любую информацию по настоящему **Договору**, имеющую действительную или потенциальную ценность в силу неизвестности ее третьим лицам, не предназначенную для широкого распространения и/или использования неограниченным кругом лиц, удовлетворяющую требованиям действующего законодательства.

13.2. **Стороны** обязуются сохранять Конфиденциальную информацию и принимать все необходимые меры для ее защиты, в том числе в случае реорганизации или ликвидации **Сторон**. **Стороны** настоящим соглашаются, что не разгласят и не допустят разглашения Конфиденциальной информации никаким третьим лицам без предварительного письменного согласия другой **Стороны**, кроме случаев непреднамеренного и/или вынужденного раскрытия Конфиденциальной информации по причине обстоятельств непреодолимой силы или в силу требований действующего законодательства Российской Федерации, вступивших в силу решений суда соответствующей юрисдикции либо законных требований компетентных органов государственной власти и управления, при условии, что в случае любого такого раскрытия:

13.2.1. **Сторона** предварительно уведомит другую **Сторону** о наступлении соответствующего события, с которым связана необходимость раскрытия Конфиденциальной информации, а также об условиях и сроках такого раскрытия;

13.2.2. **Сторона** раскроет только ту часть Конфиденциальной информации, раскрытие которой необходимо в силу применения положений действующего законодательства Российской Федерации, вступивших в законную силу решений судов соответствующей юрисдикции либо законных требований компетентных органов государственной власти и управления.

13.3. Соответствующая **Сторона** настоящего **Договора** несет ответственность за действия (бездействие) своих работников и иных лиц, получивших доступ к Конфиденциальной информации.

13.4. Для целей настоящего **Договора** «Разглашение Конфиденциальной информации» означает несанкционированные соответствующей **Стороной** действия другой **Стороны**, в результате которых какие-либо третьи лица получают доступ и возможность ознакомления с Конфиденциальной информацией. Разглашением Конфиденциальной информации признается также бездействие соответствующей **Стороны**, выразившееся в необеспечении надлежащего уровня защиты Конфиденциальной информации и повлекшее получение доступа к такой информации со стороны каких-либо третьих лиц.

13.5. Соответствующая **Сторона** несет ответственность за убытки, которые могут быть причинены другой **Стороне** в результате разглашения Конфиденциальной информации или несанкционированного использования Конфиденциальной информации в нарушение условий настоящего **Договора**, за исключением случаев раскрытия Конфиденциальной информации, предусмотренных в настоящем разделе.

13.6. Передача Конфиденциальной информации оформляется Актом приема-передачи, который подписывается уполномоченными представителями **Сторон**.

13.7. Передача Конфиденциальной информации по открытым каналам телефонной и факсимильной связи, а также с использованием сети Интернет без принятия соответствующих мер защиты, удовлетворяющих обе **Стороны**, запрещена.

14. КАЗНАЧЕЙСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ДОГОВОРА

14.1. Руководствуясь требованиями действующего законодательства в части казначейского сопровождения договоров Контрагент (генеральный подрядчик, подрядчик, поставщик) при получении авансовых платежей за счет бюджетных ассигнования на увеличение уставного капитала **Заказчика** (далее-Денежные средства) в целях осуществления капитальных вложений в объекты капитального строительства для реализации инвестиционных проектов по строительству, реконструкции и техническому перевооружению объектов капитального строительства (далее – инвестиционные проекты) в рамках реализации Проекта обеспечения серийного производства отдельных изделий, обязан открыть лицевой счет в территориальном органе Федерального казначейства в установленном порядке для осуществления расчетов по договору. В тексты

договоров, заключаемых во исполнение настоящего Договора, и предусматривающих авансовые платежи за счет указанных Денежных средств, должна быть предусмотрена обязанность контрагента, которому предоставляются авансовые платежи, открыть лицевой счет в территориальном органе Федерального казначейства, в установленном законом порядке.

14.2. При заключении договоров, а также во всех платежных и расчетных документах, подтверждающих возникновение денежных обязательств, **Стороны** указывают идентификатор договора, присвоенный в порядке, установленном Федеральным казначейством.

14.3. Запрещается перечисление денежных средств:

- в виде авансовых платежей на счет, открытые Контрагенту (генеральному подрядчику, подрядчику, поставщику) по настоящему **Договору**, заключенному в рамках исполнения договора (дополнительного соглашения) о предоставлении субсидий, в кредитной организации, за исключением авансовых платежей по договорам на приобретение коммунальных услуг, услуг связи, авиа- и железнодорожных билетов, билетов для проезда городским и пригородным транспортом, подписки на печатные издания, аренды в целях обеспечения деятельности организации;

- в качестве вноса в уставной (складочный) капитал другой организации, если положениями нормативных правовых актов или договоров, регулирующих порядок предоставления средств, не предусмотрена возможность их перечисления указанной организации

- в целях размещения средств на депозитах, а также в иных финансовых инструментах, если федеральными законами не установлено иное;

- на счета, открытые Контрагенту (генеральному подрядчику, подрядчику, поставщику) в кредитной организации, за исключением случаев оплаты:

а) Обязательств Контрагента (генеральному подрядчику, подрядчику, поставщику) в соответствии с валютным законодательством Российской Федерации;

б) Труда с учетом начислений и социальных выплат, иных выплат в пользу работников, а также лицам, не состоящим в штате Контрагента (генерального подрядчика, подрядчика, поставщика) привлеченным для достижения цели, определенной при предоставлении субсидий;

с) Фактически выполненных Контрагентом (генеральным подрядчиком, подрядчиком, поставщиком) работ, оказанных услуг, поставленных товаров, источником финансового обеспечения которых являются средства, при условии предоставления документов (в том числе копий платежных поручений, реестров платежных поручений), подтверждающих факт выполнения работ, оказания услуг, поставки товаров или факт оплаты Контрагентом (генеральным подрядчиком, подрядчиком, поставщиком) указанных расходов, возмещения производственных Контрагентом (генеральным подрядчиком, подрядчиком, поставщиком) расходов (части расходов)

14.4. Для учета операций неучастника бюджетного процесса осуществлять операции, связанные с исполнением обязательств по настоящему **Договору**, на лицевых счетах, открытых в территориальном органе Федерального казначейства, в соответствии с пп. «в» п.7 «Правил казначейского сопровождения в 2016 году государственных контрактов, договоров (дополнительных соглашений), а также контрактов, договоров, дополнительных соглашений, заключенных в рамках их исполнения», утвержденными Постановлением Правительства РФ от 04.02.2016г. №70 (далее – «Правила»).

14.5. Контрагент (генеральный подрядчик, подрядчик, поставщик) обязан представлять в территориальные органы Федерального казначейства документы, подтверждающие возникновение денежных обязательств по настоящему **Договору** и предусмотренные порядком санкционирования операций, согласно п.6 Правил.

14.6. Контрагент (генеральный подрядчик, подрядчик, поставщик) обязан предоставлять **Заказчику** сведения о привлекаемых им в рамках исполнения обязательств

по настоящему **Договору** соисполнителях, для дальнейшего направления Заказчиком данных сведений в территориальные органы Федерального казначейства.

15. ПРИЛОЖЕНИЯ, ЯВЛЯЮЩИЕСЯ НЕОТЪЕМЛЕМОЙ ЧАСТЬЮ ДОГОВОРА

Приложение № 1 -Спецификация.

Приложение №2 – Перечень ПНР.

16. МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ, БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ и ПОДПИСИ СТОРОН

ЗАКАЗЧИК:

ПАО «Туполев»

Местонахождение: 105005, г. Москва, набережная Академика Туполева, д.17

ОГРН: 1027739263056, ИНН/КПП

7705313252/997850001

Банковские реквизиты: в ПАО Сбербанк г. Москва

р/с 40702810738120116460

к/с 30101810400000000225

БИК 044525225

ИНН 7707083893

Банковский счет Управления Федерального казначейства по г. Москве

Местонахождение: 115191, г. Москва,

ул. 3-я Рощинская, д.3, строение 1.

ИНН: 7725074789

Банк: Главное управление Банка

России по Центральному федеральному

округу г. Москва

125424, г. Москва, 705,

Волоколамское шоссе, д.75

БИК 044525000

р/с № 40501810445251000179

(л/сч 41736012130)

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

АО «ОПК»

Местонахождение: 121357, г. Москва, ул. Верейская, д.29, стр141

ОГРН 1147746324340

ИНН 7704859803, КПП 773101001

р/с 40702810300250010099

В АО АКБ «НОВИКОМБАНК», г. Москва

к/с 30101810245250000162

БИК 044525162

Генеральный директор

Временный генеральный директор

АО «Росэлектроника» - управляющей организации АО «ОПК»

_____/А.В. Конюхов/
М.П.

_____/Г.И. Элькин/
М.П.

Спецификация

РАЗДЕЛ № 1 ОБОРУДОВАНИЕ и ПУСКО- НАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

№ п.п	Место поставки	Наименование	Состав	Вендор	Кол-во	Цена за 1 ед. изм. руб., включая НДС	Стоимость руб, включая НДС.	НДС 18%
		Серверы VDI						
1	г. Казань КаЗ и м. Горбунова	BS-BSH22	Серверы VDI Вычислительный модуль SH22(1*Card4*X8 and 2*X16 PCIe Graphic Resource Extend/2*CPU- 2667v4-3.2Gh-8score/16*Mem- 32GB,2400MT-s/ 2*SSD,400GB,SATA 6GB- S/1*RAID0,1,1E,10,12Gb-s,no Cache/1*MEZ-2*16G/8Gb-FC HBA/1*MEZ-2*10G CAN/2*SD- 32GB/1*GRU/		10	2 120 960,98	21 209 609,80	3 235 364,21
2		BS-BSH22-48216	Материнская плата SH22 4*X8 and 2*X16 PCIe	Булат	1	139 569,54	139 569,54	21 290,27
3		BCPU-EBDE52667	Intel Xeon E5-2667 v4(3.2GHz/8-core/25MB/135W) Processor	Булат	2	224 756,74	449 513,48	68 569,85
4		BSK-RDIMM-32G	DDR4 RDIMM Memory,32GB,2400MT/s,2Rank(2G*4bit),1.2V,ECC	Булат	16	51 790,20	828 643,20	126 403,20
5		BD-N400SSDW2	SSD,400GB,SATA 6Gb/s,Write Intensive,S3710 Series,(2.5inch Drive Bay),ME Series	Булат	2	97 648,76	195 297,52	29 791,15
6		BS-MESMCE3008	RAID контроллер SAS/SATA, RAID 0, 1, 10, 1E	Булат	1	10 717,31	10 717,31	1 634,84

7		BS-IT11MHFA	Мезонинная плата, 2 порта 16G/8G FC HBA	Булат	1	54 780,97	54 780,97	8 356,42
8		BS-IT1DMXEC0100	Мезонинная плата, 2 порта 10G CNA, PCIE 2.0 X8	Булат	1	32 848,62	32 848,62	5 010,81
9		BS-EQU-SDM32MLC	SD-карта, Micro SD Card,MLC-Class 10,15mm*11mm*1mm,32GB	Булат	2	4 138,18	8 276,36	1 262,50
10		BG-RTCSM60M-L2R-PB	Графический процессор, NVIDIA Tesla M60,16GB memory, 4094 CUDA Cores	Булат	1	400 155,00	400 155,00	61 040,59
11		BS-EQU-GPUPC1	GPU Power Cable-1*04151157,1*04151046	Булат	2	579,49	1 158,98	176,79
12	ПАО "Туполев" г.Москва	BS-BSH22	Серверы VDI Вычислительный модуль SH22(1*Card4*X8 and 2*X16 PCIe Graphic Resource Extend/2*CPU- 2667v4-3.2Gh-8score/16*Mem- 32GB,2400MT-s/ 2*SSD,400GB,SATA 6GB- S/1*RAID0,1,1E,10,12Gb-s,no Cache/1*MEZ-2*16G/8Gb-FC HBA/1*MEZ-2*10G CAN/2*SD- 32GB/1*GRU/		2	2 120 960,98	4 241 921,96	647 072,84
13		BS-BSH22-48216	Материнская плата SH22 4*X8 and 2*X16 PCIe	Булат	1	139 569,54	139 569,54	21 290,27
14		BCPU-EBDE52667	Intel Xeon E5-2667 v4(3.2GHz/8-core/25MB/135W) Processor	Булат	2	224 756,74	449 513,48	68 569,85
15		BSK-RDIMM-32G	DDR4 RDIMM Memory,32GB,2400MT/s,2Rank(2G*4bit),1.2V,ECC	Булат	16	51 790,20	828 643,20	126 403,20
16		BD-N400SSDW2	SSD,400GB,SATA 6Gb/s,Write Intensive,S3710 Series,2.5inch(2.5inch Drive Bay),ME Series	Булат	2	97 648,76	195 297,52	29 791,15
17		BS-MESMCE3008	RAID контроллер SAS/SATA, RAID 0, 1, 10, 1E	Булат	1	10 717,31	10 717,31	1 634,84

18		BS-IT11MHFA	Мезонинная плата, 2 порта 16G/8G FC HBA	Булат	1	54 780,97	54 780,97	8 356,42
19		BS-IT1DMXEC0100	Мезонинная плата, 2 порта 10G CNA, PCIE 2.0 X8	Булат	1	32 848,62	32 848,62	5 010,81
20		BS-EQU-SDM32MLC	SD-карта, Micro SD Card,MLC-Class 10,15mm*11mm*1mm,32GB	Булат	2	4 138,18	8 276,36	1 262,50
21		BG-RTCSM60M-L2R-PB	Графический процессор, NVIDIA Tesla M60,16GB memory, 4094 CUDA Cores	Булат	1	400 155,00	400 155,00	61 040,59
22		BS-EQU-GPUPC1	GPU Power Cable-1*04151157,1*04151046	Булат	2	579,49	1 158,98	176,79
23	ПАО "Туполев" г.Москва	BS-CN231-A05	Серверы общего назначения Вычислительный модуль BS-CN231-A05 (2*CPU-2667v4-3.2Gh-8core/16*Mem-32GB,2400MT-s/2*SAS 15k,300GB,12GB-S/1*RAID0,1,1E,10,12Gb-s,no Cache/1*MEZ-2*16G/8Gb-FC HBA/1*MEZ-2*10G CAN		12	1 521 406,45	18 256 877,40	2 784 947,39
24		BS-CN231-A05, с поддержкой NVME	Вычислительный модуль BS-CN231-A05,с поддержкой NVME	Булат	1	81 199,49	81 199,49	12 386,36
25		BCPU-EBDE52667	Intel Xeon E5-2667 v4(3.2GHz/8-core/25MB/135W) Processor	Булат	2	224 756,74	449 513,48	68 569,85
26		BSK-RDIMM-32G	DDR4 RDIMM Memory,32GB,2400MT/s,2Rank(2G*4bit),1.2V,ECC	Булат	16	51 790,20	828 643,20	126 403,20
27		BN300S15W2	Накопитель HDD,300GB,SAS 15k 12Gb/s,2.5inch(2.5inch Drive Bay)	Булат	2	31 851,69	63 703,38	9 717,46
28		BS-MESMCE3008	RAID контроллер SAS/SATA, RAID 0, 1, 10, 1E	Булат	1	10 717,31	10 717,31	1 634,84
29		BS-IT11MHFA	Мезонинная плата, 2 порта 16G/8G FC HBA	Булат	1	54 780,97	54 780,97	8 356,42

30		BS-IT1DMXEC0100	Мезонинная плата, 2 порта 10G CNA, PCIE 2.0 X8	Булат	1	32 848,62	32 848,62	5 010,81
31	г. Казань Каз им. Горбунова	BS-CN231-A05	Серверы общего назначения Вычислительный модуль BS-CN231-A05 (2*CPU-2667v4-3.2Gh-8core/16*Mem-32GB,2400MT-s/2*SAS 15k,300GB,12GB-S/1*RAID0,1,1E,10,12Gb-s,no Cache/1*MEZ-2*16G/8Gb-FC HBA/1*MEZ-2*10G CAN		12	1 521 406,45	18 256 877,40	2 784 947,40
32		BS-CN231-A05, с поддержкой NVME	Вычислительный модуль BS-CN231-A05,с поддержкой NVME	Булат	1	81 199,49	81 199,49	12 386,36
33		BCPU-EBDE52667	Intel Xeon E5-2667 v4(3.2GHz/8-core/25MB/135W) Processor	Булат	2	224 756,74	449 513,48	68 569,85
34		BSK-RDIMM-32G	DDR4 RDIMM Memory,32GB,2400MT/s,2Rank(2G*4bit),1.2V,ECC	Булат	16	51 790,20	828 643,20	126 403,20
35		BN300S15W2	Накопитель HDD,300GB,SAS 15k 12Gb/s,2.5inch(2.5inch Drive Bay)	Булат	2	31 851,69	63 703,38	9 717,46
36		BS-MESMCE3008	RAID контроллер SAS/SATA, RAID 0, 1, 10, 1E	Булат	1	10 717,31	10 717,31	1 634,84
37		BS-IT11MHFA	Мезонинная плата, 2 порта 16G/8G FC HBA	Булат	1	54 780,97	54 780,97	8 356,42
38		BS-IT1DMXEC0100	Мезонинная плата, 2 порта 10G CNA, PCIE 2.0 X8	Булат	1	32 848,62	32 848,62	5 010,81
39	г. Казань Каз им.Горбунова	BA-CN900	Шасси BSRV-E9000(16 слотов/6*AC-3000W/2*Card-8*16G FC /2*Card-16*10GE/16*FC Switch		2	4 483 673,73	8 967 347,46	1 367 900,46
40		BS-CN900-CHA	Серверное шасси на 16 слотов 12U	Булат	1	229 292,82	229 292,82	34 976,87
41		BS-CN900-MMA00	Модуль управления MM91, тип А	Булат	2	24 923,13	49 846,26	7 603,67

42		BS-CN900-FAN000	Модуль вентиляции	Булат	14	7 228,07	101 192,98	15 436,22
43		BS-CN900-POWERM00	Блок питания с повышенным КПД, 3000Вт, 220В	Булат	6	26 916,98	161 501,88	24 635,88
44		BS-XCUH07	Модуль коммутации 8 портов 16G FC Port (4 активных порта)	Булат	2	767 582,56	1 535 165,12	234 177,73
45		BS-XCUB00	Модуль коммутации 16 портов 10GE	Булат	2	513 416,53	1 026 833,06	156 635,55
46		BS-XCUH07-LIC03	Brocade лицензия 16G FC, 4 порта POD	Булат	2	98 240,55	196 481,10	29 971,69
47		BS-XCUB00-LIC02	Лицензия для активации Brocade-ISL Trunking	Булат	2	107 344,55	214 689,10	32 749,18
48		BS-XCUB00-LIC01	Лицензия для активации Brocade Full Fabric	Булат	2	94 681,86	189 363,72	28 885,99
49		BS-SFP-RJ45	Модуль, 1000BASE-T -SFP RJ45 Electrical Module, Auto Negotiate, 100m, -40~85degC	Булат	4	10 044,49	40 177,96	6 128,84
50		BO-SW-16G-1P	FC Multimode SFP, 16Gbps	Булат	16	36 250,32	580 005,12	88 475,36
51		BT-SFPP-10G-MM03-850LC	Оптический трансивер SFP+, 0,3 км, 10 Гбит/с, Multi-mode 850 нм, LC	Булат	8	19 073,25	152 586,00	23 275,83
52		BS-GDR05	Крепежный комплект 4U	Булат	1	6 538,61	6 538,61	997,42
53	ПАО "Туполев" г.Москва	BA-CN900	Шасси BSRV-E9000(16 слотов/6*AC-3000W/2*Card-8*16G FC /2*Card-16*10GE/16*FC Switch		1	4 483 673,73	4 483 673,73	683 950,23
54		BS-CN900-CHA	Серверное шасси на 16 слотов 12U	Булат	1	229 292,82	229 292,82	34 976,87
55		BS-CN900-MMA00	Модуль управления MM91, тип А	Булат	2	24 923,13	49 846,26	7 603,67
56		BS-CN900-FAN000	Модуль вентиляции	Булат	14	7 228,07	101 192,98	15 436,22
57		BS-CN900-POWERM00	Блок питания с повышенным КПД, 3000Вт, 220В	Булат	6	26 916,98	161 501,88	24 635,88
58		BS-XCUH07	Модуль коммутации 8 портов 16G FC Port (4 активных порта)	Булат	2	767 582,56	1 535 165,12	234 177,73
59		BS-XCUB00	Модуль коммутации 16 портов 10GE	Булат	2	513 416,53	1 026 833,06	156 635,55
60		BS-XCUH07-LIC03	Brocade лицензия 16G FC, 4 порта POD	Булат	2	98 240,55	196 481,10	29 971,69

61		BS-XCUB00-LIC02	Лицензия для активации Brocade-ISL Trunking	Булат	2	107 344,55	214 689,10	32 749,18
62		BS-XCUB00-LIC01	Лицензия для активации Brocade Full Fabric	Булат	2	94 681,86	189 363,72	28 885,99
63		BS-SFP-RJ45	Модуль,1000BASE-T -SFP RJ45Electrical Module,Auto Negotiate,100m ,-40~85degC	Булат	4	10 044,49	40 177,96	6 128,84
64		BO-SW-16G-1P	FC Multimode SFP, 16Gbps	Булат	16	36 250,32	580 005,12	88 475,36
65		BT-SFPP-10G-MM03-850LC	Оптический трансивер SFP+ 0,3 км, 10 Гбит/с, Multi-mode 850 нм, LC	Булат	8	19 073,25	152 586,00	23 275,83
66		BS-GDR05	Крепежный комплект 4U	Булат	1	6 538,61	6 538,61	997,42
67	ПАО "Туполев" г.Москва	Серверы для DLP InfoWatch			1	5 750 066,23	5 750 066,23	877 128,75
68		Сервер ТМ(хранение)			1	965 234,25	965 234,25	147 239,12
69		BS-R3488HS	Стоечный сервер BS-R3488 (8HDD шасси)	Булат	1	59 765,60	59 765,60	9 116,79
70		BS-R-INF-2GC-1	Интерфейсная карта PCIE 2.0 X4 2*GE	Булат	1	8 922,41	8 922,41	1 361,05
71		B-EQU-RCM21U116	1U 1*16X Riser1 Card Module	Булат	1	2 940,86	2 940,86	448,61
72		B-EQU-RCM21U216	1U 1*16X Riser1 Card Module	Булат	1	2 940,86	2 940,86	448,61
73		BS-PWR-750P-AC	Блок питания 750 Вт	Булат	2	13 907,04	27 814,08	4 242,83
74		BS-EHSE52667	X86 series,FCLGA2011,3200MHz,1.8V,64bit,135000mW,Haswell EP Xeon E5-2667 v3,8Core,IT Product Dedicated	Булат	2	224 756,74	449 513,48	68 569,85
75		BSK-RDIMM-32G	DDR4 RDIMM Memory,32GB,2400MT/s,2Rank(2G*4bit),1.2V,ECC	Булат	4	51 790,20	207 160,80	31 600,80
76		BS-DSK-600-210SS-12	Жесткий диск 600GB,SAS 12Gb/s,10000rpm,2.5inch,Hot_plug,Built-in,2.5 inch Front Panel	Булат	4	22 380,90	89 523,60	13 656,14

77		BS-R-RAD-SMN52	RAID контроллер B12 - RAID0,1,1E,10,+750mm MiniSAS Cable Moudle	Булат	1	9 919,33	9 919,33	1 513,12
78		BS-INF-216GFC-E38	Сетевая карта FC 2x16Gb/s,PCIE 3.0 x8,Multimode optical module	Булат	1	88 225,72	88 225,72	13 458,16
79		BS-R-EQU-2USRK	Комплект неподвижных креплений 2U	Булат	1	2 317,24	2 317,24	353,48
80		BLC-02311GGN-88134ULC-36	BS-R3488 (8HDD Chassis) стандартная техническая поддержка-36 месяцев	Булат	1	16 190,27	16 190,27	2 469,70
81		Сервер ТМ (анализ трафика, полученного с почтового сервера) OCR			1	786 288,29	786 288,29	119 942,28
82		BS-R3488HS	Стоечный сервер BS-R3488 (8HDD шасси)	Булат	1	59 765,60	59 765,60	9 116,79
83		BS-R-INF-2GC-1	Интерфейсная карта PCIE 2.0 X4 2*GE	Булат	1	8 922,41	8 922,41	1 361,05
84		B-EQU-RCM21U116	1U 1*16X Riser1 Card Module	Булат	1	2 940,86	2 940,86	448,61
85		B-EQU-RCM21U216	1U 1*16X Riser2 Card Module	Булат	1	2 940,86	2 940,86	448,61
86		BS-PWR-750P-AC	Блок питания 750 Вт	Булат	2	13 907,04	27 814,08	4 242,83
87		BS-EHSE52667	X86 series,FCLGA2011,3200MHz,1.8V,64bit,135000mW,Haswell EP Xeon E5-2667 v3,8Core,IT Product Dedicated	Булат	2	224 756,74	449 513,48	68 569,85
88		BS-MEM-16-2400RE-4-1	Модуль памяти DDR4 RDIMM,16GB,288pin,0.83ns,2400000KHz,1.2V,ECC,Server Dedicated,2Rank(1G*8bit)	Булат	6	26 867,06	161 202,36	24 590,19
89		BS-DSK-600-210SS-12	Жесткий диск 600GB,SAS 12Gb/s,10000rpm,2.5inch,Hot_plug,Built-in,2.5 inch Front Panel	Булат	2	22 380,90	44 761,80	6 828,07

90		BS-R-RAD-SMN52	RAID контроллер B12 - RAID0,1,1E,10,+750mm MiniSAS Cable Moudle	Булат	1	9 919,33	9 919,33	1 513,12
91		BS-R-EQU-2USRK	Комплект неподвижных креплений 2U	Булат	1	2 317,24	2 317,24	353,48
92		BLC-02311GGN-88134ULC-36	BS-R3488 (8HDD Chassis) стандартная техническая поддержка-36 месяцев	Булат	1	16 190,27	16 190,27	2 469,70
93		Серверы ТМ (анализ трафика, полученного с агентов/crawler) (2 шт.)			2	783 347,43	1 566 694,86	238 987,35
94		BS-R3488HS	Стоечный сервер BS-R3488 (8HDD шасси)	Булат	1	59 765,60	59 765,60	9 116,79
95		BS-R-INF-2GC-1	Интерфейсная карта PCIE 2.0 X4 2*GE	Булат	1	8 922,41	8 922,41	1 361,05
96		B-EQU-RCM21U116	1U 1*16X Riser1 Card Module	Булат	1	2 940,86	2 940,86	448,61
97		BS-PWR-750P-AC	Блок питания 750 Вт	Булат	2	13 907,04	27 814,08	4 242,83
98		BS-EHSE52667	X86 series,FCLGA2011,3200MHz,1.8V,64bit,135000mW,Haswell EP Xeon E5-2667 v3,8Core,IT Product Dedicated	Булат	2	224 756,74	449 513,48	68 569,85
99		BS-MEM-16-2400RE-4-1	Модуль памяти DDR4 RDIMM,16GB,288pin,0.83ns,2400000KHz,1.2V,ECC,Server Dedicated,2Rank(1G*8bit)	Булат	6	26 867,06	161 202,36	24 590,19
100		BS-DSK-600-210SS-12	Жесткий диск 600GB,SAS 12Gb/s,10000rpm,2.5inch,Hot_plug,Built-in,2.5 inch Front Panel	Булат	2	22 380,90	44 761,80	6 828,07
101		BS-R-RAD-SMN52	RAID контроллер B12 - RAID0,1,1E,10,+750mm MiniSAS Cable Moudle	Булат	1	9 919,33	9 919,33	1 513,12
102		BS-R-EQU-2USRK	Комплект неподвижных креплений 2U	Булат	1	2 317,24	2 317,24	353,48

103		BLC-02311GGN-88134ULC-36	BS-R3488 (8HDD Chassis) стандартная техническая поддержка-36 месяцев	Булат	1	16 190,27	16 190,27	2 469,70
104		Серверы DM (2 шт.)			2	424 255,39	848 510,78	129 433,85
105		BS-R3488HS	Стойный сервер BS-R3488 (8HDD шасси)	Булат	1	59 765,60	59 765,60	9 116,79
106		BS-R-INF-2GC-1	Интерфейсная карта PCIE 2.0 X4 2*GE	Булат	1	8 922,41	8 922,41	1 361,05
107		B-EQU-RCM21U116	1U 1*16X Riser1 Card Module	Булат	1	2 940,86	2 940,86	448,61
108		BS-PWR-750P-AC	Блок питания 750 Вт	Булат	2	13 907,04	27 814,08	4 242,83
109		BS-EHSE52667	X86 series,FCLGA2011,3200MHz,1.8V,64bit,135000mW,Haswell EP Xeon E5-2667 v3,8Core,IT Product Dedicated	Булат	1	224 756,74	224 756,74	34 284,93
110		BS-MEM-16-2400RE-4-1	Модуль памяти DDR4 RDIMM,16GB,288pin,0.83ns,2400000KHz,1.2V,ECC,Server Dedicated,2Rank(1G*8bit)	Булат	1	26 867,06	26 867,06	4 098,37
111		BS-DSK-600-210SS-12	Жесткий диск 600GB,SAS 12Gb/s,10000rpm,2.5inch,Hot_plug,Built-in,2.5 inch Front Panel	Булат	2	22 380,90	44 761,80	6 828,07
112		BS-R-RAD-SMN52	RAID контроллер B12 - RAID0,1,1E,10,+750mm MiniSAS Cable Moudle	Булат	1	9 919,33	9 919,33	1 513,12
113		BS-R-EQU-2USRK	Комплект неподвижных креплений 2U	Булат	1	2 317,24	2 317,24	353,48
114		BLC-02311GGN-88134ULC-36	BS-R3488 (8HDD Chassis) стандартная техническая поддержка-36 месяцев	Булат	1	16 190,27	16 190,27	2 469,70
115		Сервер Vision			1	752 542,59	752 542,59	114 794,63
116		BS-R3488HS	Стойный сервер BS-R3488 (8HDD шасси)	Булат	1	59 765,60	59 765,60	9 116,79
117		BS-R-INF-2GC-1	Интерфейсная карта PCIE 2.0 X4 2*GE	Булат	1	8 922,41	8 922,41	1 361,05
118		B-EQU-RCM21U116	1U 1*16X Riser1 Card Module	Булат	1	2 940,86	2 940,86	448,61
119		BS-PWR-750P-AC	Блок питания 750 Вт	Булат	2	13 907,04	27 814,08	4 242,83

120		BS-EHSE52667	X86 series,FCLGA2011,3200MHz,1.8V,64bit,135000mW,Haswell EP Xeon E5-2667 v3,8Core,IT Product Dedicated	Булат	2	224 756,74	449 513,48	68 569,85
121		BS-MEM-16-2400RE-4-1	Модуль памяти DDR4 RDIMM,16GB,288pin,0.83ns,2400000KHz,1.2V,ECC,Server Dedicated,2Rank(1G*8bit)	Булат	4	26 867,06	107 468,24	16 393,46
122		BS-R-DSK-1200-210SS128	Жесткий диск,1200GB,SAS 12Gb/s,10000rpm,2.5inch,128MB or above,Hot_plug,Built-in,2.5 inch Front Panel	Булат	2	33 845,54	67 691,08	10 325,76
123		BS-R-RAD-SMN52	RAID контроллер B12 - RAID0,1,1E,10,+750mm MiniSAS Cable Moudle	Булат	1	9 919,33	9 919,33	1 513,12
124		BS-R-EQU-2USRK	Комплект неподвижных креплений 2U	Булат	1	2 317,24	2 317,24	353,48
125		BLC-02311GGN-88134ULC-36	BS-R3488 (8HDD Chassis) стандартная техническая поддержка-36 месяцев	Булат	1	16 190,27	16 190,27	2 469,70
126		Сервер Crawler			1	424 255,39	424 255,39	64 716,92
127		BS-R3488HS	Стоечный сервер BS-R3488 (8HDD шасси)	Булат	1	59 765,60	59 765,60	9 116,79
128		BS-R-INF-2GC-1	Интерфейсная карта PCIE 2.0 X4 2*GE	Булат	1	8 922,41	8 922,41	1 361,05
129		B-EQU-RCM21U116	1U 1*16X Riser1 Card Module	Булат	1	2 940,86	2 940,86	448,61
130		BS-PWR-750P-AC	Блок питания 750 Вт	Булат	2	13 907,04	27 814,08	4 242,83
131		BS-EHSE52667	X86 series,FCLGA2011,3200MHz,1.8V,64bit,135000mW,Haswell EP Xeon E5-2667 v3,8Core,IT Product Dedicated	Булат	1	224 756,74	224 756,74	34 284,93
132		BS-MEM-16-2400RE-4-1	Модуль памяти DDR4 RDIMM,16GB,288pin,0.83ns,2400000KHz,1.2V,ECC,Server Dedicated,2Rank(1G*8bit)	Булат	1	26 867,06	26 867,06	4 098,37

133	BS-DSK-600-210SS-12	Жесткий диск 600GB,SAS 12Gb/s,10000rpm,2.5inch,Hot_plug,Built-in,2.5 inch Front Panel	Булат	2	22 380,90	44 761,80	6 828,07
134	BS-R-EQU-2USRK	Комплект неподвижных креплений 2U	Булат	1	2 317,24	2 317,24	353,48
135	BS-R-RAD-SMN52	RAID контроллер B12 - RAID0,1,1E,10,+750mm MiniSAS Cable Moudle	Булат	1	9 919,33	9 919,33	1 513,12
136	BLC-02311GGN-88134ULC-36	BS-R3488 (8HDD Chassis) стандартная техническая поддержка-36 месяцев	Булат	1	16 190,27	16 190,27	2 469,70
137	Сервер PM			1	406 540,07	406 540,07	62 014,59
138	BS-R3488HS	Стоечный сервер BS-R3488 (8HDD шасси)	Булат	1	59 765,60	59 765,60	9 116,79
139	BS-R-INF-2GC-1	Интерфейсная карта PCIE 2.0 X4 2*GE	Булат	1	8 922,41	8 922,41	1 361,05
140	B-EQU-RCM21U116	1U 1*16X Riser1 Card Module	Булат	1	2 940,86	2 940,86	448,61
141	BS-PWR-750P-AC	Блок питания 750 Вт	Булат	2	13 907,04	27 814,08	4 242,83
142	BS-CPU-2643	Процессор, Intel Xeon E5-2643 v4(3.4GHz/6-core/20MB/135W)	Булат	1	184 112,14	184 112,14	28 084,90
143	BS-MEM-16-2400RE-4-1	Модуль памяти DDR4 RDIMM,16GB,288pin,0.83ns,2400000K Hz,1.2V,ECC,Server Dedicated,2Rank(1G*8bit)	Булат	1	26 867,06	26 867,06	4 098,37
144	BS-R-DSK-1200-210SS128	Жесткий диск,1200GB,SAS 12Gb/s,10000rpm,2.5inch,128MB or above,Hot_plug,Built-in,2.5 inch Front Panel	Булат	2	33 845,54	67 691,08	10 325,76
145	BS-R-RAD-SMN52	RAID контроллер B12 - RAID0,1,1E,10,+750mm MiniSAS Cable Moudle	Булат	1	9 919,33	9 919,33	1 513,12
146	BS-R-EQU-2USRK	Комплект неподвижных креплений 2U	Булат	1	2 317,24	2 317,24	353,48
147	BLC-02311GGN-88134ULC-36	BS-R3488 (8HDD Chassis) стандартная техническая поддержка-36 месяцев	Булат	1	16 190,27	16 190,27	2 469,70

148	ПАО "Туполев" г.Москва	Сервер VGATE RH1288 V3			1	383 608,70	383 608,70	58 516,58
149		BS-R3488HS	Стойный сервер BS-R3488 (8HDD шасси)	Булат	1	59 765,60	59 765,60	9 116,79
150		BS-R-INF-2GC-1	Интерфейсная карта PCIE 2.0 X4 2*GE	Булат	1	8 922,41	8 922,41	1 361,05
151		B-EQU-RCM21U116	1U 1*16X Riser1 Card Module	Булат	1	2 940,86	2 940,86	448,61
152		BS-PWR-750P-AC	Блок питания 750 Вт	Булат	2	13 907,04	27 814,08	4 242,83
153		BS-CPU-2643	Процессор, Intel Xeon E5-2643 v4(3.4GHz/6-core/20MB/135W)	Булат	1	184 112,14	184 112,14	28 084,90
154		BS-MEM-16-2400RE-4-1	Модуль памяти DDR4 RDIMM,16GB,288pin,0.83ns,2400000KHz,1.2V,ECC,Server Dedicated,2Rank(1G*8bit)	Булат	1	26 867,06	26 867,06	4 098,37
155		BS-DSK-600-210SS-12	Жесткий диск 600GB,SAS 12Gb/s,10000rpm,2.5inch,Hot_plug,Built-in,2.5 inch Front Panel	Булат	2	22 380,90	44 761,80	6 828,07
156		BS-R-RAD-SMN52	RAID контроллер B12 - RAID0,1,1E,10,+750mm MiniSAS Cable Moudle	Булат	1	9 919,33	9 919,33	1 513,12
157		BS-R-EQU-2USRK	Комплект неподвижных креплений 2U	Булат	1	2 315,15	2 315,15	353,16
158		BLC-02311GGN-88134ULC-36	BS-R3488 (8HDD Chassis) стандартная техническая поддержка-36 месяцев	Булат	1	16 190,27	16 190,27	2 469,70
159	г. Казань КаЗ им.Горбунова	Сервер VGATE RH1288 V3			1	383 608,70	383 608,70	58 516,58
160		BS-R3488HS	Стойный сервер BS-R3488 (8HDD шасси)	Булат	1	59 765,60	59 765,60	9 116,79
161		BS-R-INF-2GC-1	Интерфейсная карта PCIE 2.0 X4 2*GE	Булат	1	8 922,41	8 922,41	1 361,05
162		B-EQU-RCM21U116	1U 1*16X Riser1 Card Module	Булат	1	2 940,86	2 940,86	448,61
163		BS-PWR-750P-AC	Блок питания 750 Вт	Булат	2	13 907,04	27 814,08	4 242,83

164		BS-CPU-2643	Процессор, Intel Xeon E5-2643 v4(3.4GHz/6-core/20MB/135W)	Булат	1	184 112,14	184 112,14	28 084,90
165		BS-MEM-16-2400RE-4-1	Модуль памяти DDR4 RDIMM,16GB,288pin,0.83ns,2400000KHz,1.2V,ECC,Server Dedicated,2Rank(1G*8bit)	Булат	1	26 867,06	26 867,06	4 098,37
166		BS-DSK-600-210SS-12	Жесткий диск 600GB,SAS 12Gb/s,10000rpm,2.5inch,Hot_plug,Built-in,2.5 inch Front Panel	Булат	2	22 380,90	44 761,80	6 828,07
167		BS-R-RAD-SMN52	RAID контроллер B12 - RAID0,1,1E,10,+750mm MiniSAS Cable Moudle	Булат	1	9 919,33	9 919,33	1 513,12
168		BS-R-EQU-2USRK	Комплект неподвижных креплений 2U	Булат	1	2 315,15	2 315,15	353,16
169		BLC-02311GGN-88134ULC-36	BS-R3488 (8HDD Chassis) стандартная техническая поддержка-36 месяцев	Булат	1	16 190,27	16 190,27	2 469,70
170	г. Казань КаЗ и м. Горбунова 1 шт. + г. Москва 2 шт.	Сервер контроллера домена			4	361 697,97	1 446 791,88	220 697,07
171		BS-R3488HS	Стойный сервер BS-R3488 (8HDD шасси)	Булат	1	59 765,60	59 765,60	9 116,79
172		BS-R-INF-4GC-212	Интерфейсная карта PCIE 2.0 X4 4*GE	Булат	1	13 408,57	13 408,57	2 045,38
173		B-EQU-RCM21U116	Модуль 1U 1*16X Riser1 Card	Булат	1	2 940,86	2 940,86	448,61
174		BS-R-PWR-460G-AC-1	Блок питания 460W AC	Булат	2	12 411,65	24 823,30	3 786,61
175		BS-CPU-2623V4	Процессор,Intel Xeon E5-2623 v4(2.6GHz/4-core/10MB/85W)	Булат	1	40 824,02	40 824,02	6 227,39
176		BN24DDR401	Модуль памяти DDR4 RDIMM Memory,8GB,2400MT/s,2Rank(512M*8 bit),1.2V,ECC	Булат	4	16 399,35	65 597,40	10 006,38

177		BS-DSK-300-215SS64	Жесткий диск 300GB-SAS 12Gb/s-15000rpm-2.5 inch-64 MB-hot-swap-built-in-Front Panel	Булат	3	31 851,69	95 555,07	14 576,20
178		BS-R-RAD-320-75	RAID-контроллер 1GB Cache(LSI2208)-Board ID 0X2b-RAID0,1,5,6,10,50,60-Support SuperCap+750mm MiniSAS Cable Moudle(1U 8HDD CHASSIS)	Булат	1	23 876,29	23 876,29	3 642,15
179		BS-R-RAD-SCPM	Модуль резервного питания RAID SuperCap	Булат	1	16 399,35	16 399,35	2 501,60
180		BS-R-EQU-2USRK	Комплект неподвижных креплений 2U	Булат	1	2 317,24	2 317,24	353,48
181		BLC-02311GGN-88134ULC-36	BS-R3488 (8HDD Chassis) стандартная техническая поддержка-36 месяцев	Булат	1	16 190,27	16 190,27	2 469,70
182	г. Казань КаЗ и м. Горбунова 1 шт. + г. Москва 2 шт.	Дополнительные серверы VDI			2	3 794 723,64	7 589 447,28	1 157 712,30
183		BGS-2280-20G	Сервер 2U, Intel Xeon processor E5-2600 V3 / V4, 24 x RDIMM/LRDIMM ECC DIMM slots, 24 x 2.5" hot-swappable SAS/SATA bays, 3 x double slot computing cards NVIDIA® validated GPU platform: Supports 3 x NVIDIA® Tesla® K80/M60 GPU accelerators , 2 x GbE LAN ports (Intel® I350-BT2), 1 Mezzanine card slot, 2 x 1600W 80 PLUS Platinum 100~220V AC redundant PSU	Булат	1	162 569,41	162 569,41	24 798,72
184		BCPU-2699	Процессор Intel Xeon Processor E5-2699 v4 (55M Cache, 2.20 GHz)	Булат	2	346 941,29	693 882,58	105 846,50
185		DM64G	Память 64GB DDR4 2400MHz ECC Registered DIMM	Булат	24	54 717,94	1 313 230,56	200 323,31

186	BGNVM60	Nvidia Tesla M60, CUDA Cores: 4096(2048 per GPU). Частота ядер: 1178 MHz max. Пиковая производительность для вычислений одинарной точности с плавающей точкой – 4.61 Tflops. Объем специальной памяти: 16 ГБ(8 GB per GPU) . Разрядность шины памяти: 256 бит. Тип памяти: GDDR5. Полоса пропускания памяти: 160 GB/s ×2. Интерфейс шины: PCI Express 3.0 16x	Булат	2	400 155,00	800 310,00	122 081,19
187	BRG-4448	Контроллер LSI SAS3108 H/W RAID HBA 2 x внутренних Mini-SAS HD SFF8643 connectors for up to 8 x SAS 12Gb/s ports, 2GB DDR3 cache memory, hardware RAID 0/1/5/6/10/50/60, PCIe x8 slot	Булат	1	37 014,60	37 014,60	5 646,29
188	BLFM-7000	ВВU для контролеров LSI LSI00418 CacheVault Accessory kit for 9361 / 9380 series	Булат	1	15 528,06	15 528,06	2 368,69
189	D.TN.1600C	Накопитель SFF SSD 1600GB SAS	Булат	5	122 080,16	610 400,80	93 111,99
190	D.10K.600C	Накопитель HDD 600GB 10000RPM SASSFF	Булат	2	15 084,41	30 168,82	4 602,02
191	E10G520	Intel® Ethernet Converged Network Adapter X520-DA2 два порта 10Gb/s ethernet	Булат	1	22 922,38	22 922,38	3 496,63
192	T10G2SW	Трансивер ETH 10GbE 10Gb/s SFP+ LC-LC 850nm SR Up To 300m	Булат	2	9 242,89	18 485,78	2 819,86
193	FC2672	FibreChannel адаптер 16Gb Dual Port FC HBA, PCIe Gen3 x4, SR LC multi-mode optic	Булат	1	90 210,65	90 210,65	13 760,95
194	ZIP	Набор запасных накопителей, в составе:		2	157 765,12	315 530,24	48 131,73
195	D.TN.480C	Накопитель SFF SSD 480GB SAS	Булат	1	35 684,97	35 684,97	5 443,47

196		D.TN.1600C	Накопитель SFF SSD 1600GB SAS	Булат	1	122 080,15	122 080,15	18 622,40
197	ПАО "Туполев" г.Москва	BGS-1180-28	Сервер для MaxPatrol		1	266 576,96	266 576,96	40 664,28
198		BGS-1180-34	Сервер 1U, Intel Xeon processor E5-2600 V3 / V4, 24 x RDIMM/LRDIMM ECC DIMM slots, 1 x Slim type ODD option, 4 x 3.5" hot-swappable SAS/SATA bays, , 2 x GbE LAN ports (Intel® I350-BT2), 1 Mezzanine card slot, 2 x 800W 80 PLUS Platinum 100~220V AC redundant PSUs	Булат	1	111 100,78	111 100,78	16 947,58
199		BCPU-2623	Процессор Intel Xeon E5-2623 v4 2.60G 4Core (L3 Cache 10M)	Булат	2	39 355,42	78 710,84	12 006,74
200		DM8G	Память 8GB DDR4 2400MHz ECC Registered DIMM	Булат	3	6 946,55	20 839,65	3 178,93
201		D.10K.600C	Накопитель HDD 600GB 10000RPM SAS SFF	Булат	2	15 084,41	30 168,82	4 602,02
202		BR-9341-8	RAID контроллер LSI MegaRAID SAS 9341-8i, два внутренних порта Mini-SAS SFF8643 12Gb/s SATA and SAS ports, RAID уровни 0, 1, 5, 10 и 50 64 SATA or SAS drives in non-RAID (JBOD) mode or 32 drives in RAID mode	Булат	1	25 756,87	25 756,87	3 929,01
203	г. Казань КаЗ им.Горбунова	Система инженерной печати						
204		отдел ГК						
205		SYS7984K	МФУ KIP7970M (копир/принтер/сканер, 4 рулона) включая лицензию KIPFOLD	КИР	1	3 353 963,25	3 353 963,25	511 621,51
206		300-300005	Фальцовщик KIPFold1000 включая Комплект подключения KIP7570/7970		1	1 104 675,00	1 104 675,00	168 509,75
207		Цех №54						

208		SYS7582K	МФУ KIP7570M (копир/принтер/сканер, 2 рулона)	KIP	1	2 264 867,00	2 264 867,00	345 488,19
209		A9HH021	МФУ Konica Minolta bizhub 458		2	398 610,00	797 220,00	121 609,83
210		9967003545	Тумба		2	10 876,80	21 753,60	3 318,35
211		A4MDWY1	выходной лоток		2	10 320,60	20 641,20	3 148,66
212		A9E8050	Тонер черный		2	3 765,68	7 531,36	1 148,85
213		243292	Цифровой дупликатор DD 5450		1	440 840,00	440 840,00	67 246,78
214		917201	Инструкция на русском языке для DD5450		1	76,32	76,32	11,64
215		243298	Крышка стекла PN7000		1	6 870,10	6 870,10	1 047,98
216		893529	Мастер-пленка А3 Тип 500		1	7 230,60	7 230,60	1 102,97
217		893536	Черные чернила тип 500 для DD5450		1	10 444,20	10 444,20	1 593,18
218		A798021	МФУ Konica Minolta bizhub C227		1	147 805,00	147 805,00	22 546,53
219		A7V7WY2	Автоподатчик		1	22 587,90	22 587,90	3 445,61
220		A8K3150	Тонер TN221K		1	4 253,90	4 253,90	648,90
221		A8K3250	Тонер TN221Y		1	7 670,41	7 670,41	1 170,06
222		A8K3350	Тонер TN221M		1	7 670,41	7 670,41	1 170,06
223		A8K3450	Тонер TN221C		1	7 670,41	7 670,41	1 170,06
224		КБ Туполев						
225		SYS7170KCPS	МФУ KIP7170 STF (копир/принтер/сканер)	KIP	1	1 664 377,00	1 664 377,00	253 888,02
226		A798021	МФУ Konica Minolta bizhub C227		1	147 805,00	147 805,00	22 546,53
227		A7V7WY2	Автоподатчик		1	22 587,90	22 587,90	3 445,61
228		A8K3150	Тонер TN221K		1	4 253,90	4 253,90	648,90
229		A8K3250	Тонер TN221Y		1	7 670,41	7 670,41	1 170,06
230		A8K3350	Тонер TN221M		1	7 670,41	7 670,41	1 170,06
231		A8K3450	Тонер TN221C		1	7 670,41	7 670,41	1 170,06

232	г. Казань КаЗ и м. Горбунова 1 шт. + г. Москва 1 шт.	Система телеприсутствия для конференцзалов			2	1 805 766,00	3 611 532,00	550 911,66
233		HUAWEI RP100-55S-00	Система телеприсутствия RP100-55S RoomTelepresence Solution,55 inch,Single Screen,using TE30	HUAWEI	1	1 611 900,00	3 223 800,00	491 766,10
234		HUAWEI 02350BGR-88134UFA-12	Поддержка на систему RP100-55S RoomTelepresence Solution,55 inch,Single Screen,using TE30-Hi-Care Standard 9x5xNBD Service-12Month(s)	HUAWEI	1	143 440,80	286 881,60	43 761,60
235		HUAWEI VC8MVP220M03	Микрофонная панель кругового захвата VPM220, Array (working with HUAWEI TEX0 series endpoints)	HUAWEI	1	44 550,00	89 100,00	13 591,53
236		HUAWEI 02311QNR-88134UFA-12	Поддержка на микрофонную панель VPM220, Microphone Array (working with HUAWEI TEX0 series endpoints)-Hi-Care Standard 9x5xNBD Service-12Month(s)	HUAWEI	1	3 115,20	6 230,40	950,40
237		HUAWEI CMIC10M01	Микрофонный кабель 10M-for VPM220 use	HUAWEI	1	2 760,00	5 520,00	842,03
238	г. Казань КаЗ им.Горбунова	Контейнерный центр обработки данных (КЦОД)	В состав КЦОД входят: Блок-контейнер; Система гарантированного и бесперебойного электроснабжения; Система кондиционирования; Система серверных стоек; Оборудование жизнеобеспечения; Автоматическая система пожаротушения; Дизель-генераторная установка.	Элеси	1	57 578 400,63	57 578 400,63	8 783 145,86

239			Блок-контейнер.				
240			Термоизолированный блок-контейнер каркасной конструкции 12 м, габаритные размеры - 3150x2896x12192 мм.				
241			Термоизоляция - минеральный утеплитель толщиной 100 – 150 мм.				
242			Покрытие пола - рифлёный алюминий.				
243			Двери - входная дверь, две сервисные дверь, ролетные двери для доступа в холодный и горячий коридоры				
244			Отсеки - серверный отсек, тамбур.				
245		1	Внешний обвес - козырьки над дверями.	Элеси	1		
246			Окраска - типовая одноцветная. Наружное покрытие - лакокрасочное. Внутреннее покрытие - порошково-полимерное.				
247			Система закладных для установки оборудования.				
248			Система кронштейнов для крепления оборудования.				
249			Система защиты наружных блоков кондиционеров.				
250			Система транспортного крепления оборудования.				
251			Консоль администратора.				
252		2	Система гарантированного и бесперебойного электроснабжения.	Элеси	1		

253		Модульный ИБП серии Liebert APM, мощность 120 кВА, масштабируемый до 150 кВА, резервирование N+1. Состав: Шасси с кабельной разводкой, силовой модуль 30 кВА (4 рабочих, 1 резервный), блоки статического и технического байпаса.					
254		IntelliSlot карта универсальная SNMP/Web, Modbus, BACnet.					
255		Время автономной работы при нагрузке 75 кВт не менее 30 минут.					
256		Резервирование N+1.					
257		Вводно-распределительное устройство (ВРУ) с АВР.					
258		Шкаф распределительный (ШР).					
259		Дополнительные контакты сигнализации для системы мониторинга.					
260		Система кондиционирования.					
261	3	Прецизионный внутрирядный кондиционер воздушного охлаждения, в составе: внутренний блок Liebert CRV CR020RA, холодопроизводительность 23,1 кВт, расход воздуха 4170 м ³ /час, с подачей воздуха вперед; электронно-коммутируемые вентиляторы; 400В/3ф/50Гц; встроенный регулятор скорости вращения вентиляторов конденсатора Variex.	Элеси	1			
262		Микропроцессор ICOM Large Display (t, °C; %).					
263		Датчик утечки воды.					
264		Электродный пароувлажнитель.					

265			Карта мониторинга Intellislot Unity, поддерживающая мониторинг по: SNMP, Modbus (RS485/IP) и HTTP (Web).					
266			Воздушные конденсаторы HCR51.					
267			Резервирование N+1.					
268		4	Система серверных стоек.	Элеси	1			
269	Стационарные серверные стойки 42U шириной 600мм – 10 шт.							
270	Интеллектуальные PDU.							
271	Электрическая нагрузка на стойку не более 10 кВт.							
272		5	Оборудование жизнеобеспечения.	Элеси	1			
273	Система охранной сигнализации (Болид) - выдает локальные сигналы оповещения о несанкционированном доступе.							
274	Система контроля и управления доступом (СКУД).							
275	Шкаф автоматики (ША).							
276	Система удаленного мониторинга, расположена в ША.							
277	Удаленный мониторинг с помощью предоставляемого ПО Trace Mode.							
278	Контроль температуры уличной, в отсеках и стойках.							
279	Контроль доступа в отсеки и стойки.							
280	Контроль состояния кондиционеров.							
281	Контроль состояния автоматических выключателей в силовых шкафах.							

282			Камера-IP купольная, 2 Мп, 1/2.7" КМОП, 0.1 Лк (день)/0.05 Лк (ночь), 4 потока H.264/MJPEG, 1920x1080.					
283			Камера-IP уличная Hikvision DS-2CD2022WD-I.					
284			Видеорегистратор цифровой IPN 16/2-PRO NEW RVI. 16 кан.					
285		6	Автоматическая система пожаротушения.	Элеси	1			
286	Система газового пожаротушения (Хладон 227ea).							
287	Резервный МГП с ГОТВ в комплекте поставки.							
288	Система пожарной сигнализации (Болид) - обеспечивает автоматический запуск пожаротушения, выдает локальные сигналы оповещения о возникновении возгорания, сигналы для внешних пультов ПОС, а также сигналы для системы удаленного мониторинга.							
289	г. Казань КаЗ им.Горбунова	Дизель-генераторная установка	ДГУ, в составе:					
290		1	Блок-контейнер.	Элеси	1			
291	Термоизолированный блок-контейнер каркасной конструкции 12 м, габаритные размеры - 2438x2896x6100 мм.							
292	Термоизоляция - минеральный утеплитель толщиной 100 – 150 мм.							
293	Покрытие пола – стальные листы с ромбическим рифлением.							

294			Пол в отсеке ДГУ выполнен с антипроливным покрытием (для защиты поверхности от воздействия дизельного топлива).					
295			Двери - входная дверь, две внутренние двери, сервисные ворота для дозаправки и обслуживания дополнительных топливных баков.					
296			Внешний обвес - козырёк над дверью.					
297			Окраска - типовая одноцветная. Наружное покрытие - лакокрасочное. Внутреннее покрытие - порошково-полимерное.					
298			Дизель-генераторная установка.					
299			Двигатель Iveco N67 TM3A.					
300			Генератор переменного тока Stamford UC1274G, 3 фазы, 400 В, 50 Гц, 1500 об/мин, 176 кВА / 141 кВт, расход топлива – 25,8 л.					
301			Шкаф управления GMCA20-04.					
302			Встроенный топливный бак 100 л.					
303		2	Дополнительный топливный бак 1000 л.	Элеси	1			
304			Электронный регулятор оборотов двигателя.					
305			Подогреватель ОЖ 220 В.					
306			Зарядное устройство 220 В, 5 А.					
307			Аккумуляторные батареи.					
308			Глушитель (устанавливается внутри блок-контейнера).					
309	г. Казань КаЗ им. Горбунова	Структурированная кабельная система	Структурированная кабельная система, в составе:	Panduit				

310			24-портовая патч-панель для претерминированных кассет QuickNet и адаптеров, 1U (QPP24BL)	Panduit	40			
311			Горизонтальный кабельный организатор Open-Access, 19", односторонний, 1U (СМРННF1)	Panduit	40			
312			Штанга для поддержки кабеля (SRB19BLY)	Panduit	40			
313			Волоконно-оптическая многомодовая кассета QuickNet SFQ, 6 дуплексных разъёмов LC - один разъём MTP, 12 волокон OM4 50/125 мкм (FQZN-12-10AS)	Panduit	40			
314			Волоконно-оптическая многомодовая кассета QuickNet SFQ, 6 дуплексных разъёмов LC - один разъём MTP, 12 волокон OM4 50/125 мкм (FQZN-12-10AF)	Panduit	40			
315			12-волоконная многомодовая соединительная кабельная сборка QuickNet PanMPO-PanMPO полярность А, OM4 50/125 мкм, LSZH, длина 10 м (FZTRL7N7NANM010)	Panduit	8			
316			12-волоконная многомодовая соединительная кабельная сборка QuickNet PanMPO-PanMPO полярность А, OM4 50/125 мкм, LSZH, длина 9 м (FZTRL7N7NANM009)	Panduit	8			
317			12-волоконная многомодовая соединительная кабельная сборка QuickNet PanMPO-PanMPO полярность А, OM4 50/125 мкм, LSZH, длина 8 м (FZTRL7N7NANM008)	Panduit	12			

318		12-волоконная многомодовая соединительная кабельная сборка QuickNet PanMPO-PanMPO полярность А, OM4 50/125 мкм, LSZH, длина 7 м (FZTRL7N7NANM007)	Panduit	12			
319		Претерминированная кабельная сборка QuickNet кабель UTP, кат. 6А, оболочка LSZH, цвет синий, длина 10 м (QXLXCLCLXX10M0)	Panduit	8			
320		Претерминированная кабельная сборка QuickNet кабель UTP, кат. 6А, оболочка LSZH, цвет синий, длина 9 м (QXLXCLCLXX9M0)	Panduit	8			
321		Претерминированная кабельная сборка QuickNet кабель UTP, кат. 6А, оболочка LSZH, цвет синий, длина 8 м (QXLXCLCLXX8M0)	Panduit	12			
322		Претерминированная кабельная сборка QuickNet кабель UTP, кат. 6А, оболочка LSZH, цвет синий, длина 7 м (QXLXCLCLXX7M0)	Panduit	12			
323		Патч-корд Opti-Core многомодовый дуплексный волоконно-оптический LC-LC, OM4 50/125 мкм, LSZH, длина 2 м (FZ2ELLNLNSNM002)	Panduit	380			
324		Патч-корд Opti-Core многомодовый дуплексный волоконно-оптический LC-LC, OM4 50/125 мкм, LSZH, длина 1 м (FZ2ELLNLNSNM001)	Panduit	100			
325		Патч-корд малого диаметра 28AWG (4,7мм) с модульными разъёмами RJ-45 Pan-Plug™ на обоих концах, UTP, Cat.6A, LSZH, длина 2 м, белый (UTP28X2M)	Panduit	200			

326			Патч-корд малого диаметра 28AWG (4,7мм) с модульными разъёмами RJ-45 Pan-Plug™ на обоих концах, UTP, Cat.6A, LSZH, длина 1,5 м, белый (UTP28X1,5M)	Panduit	200			
327			Патч-корд малого диаметра 28AWG (4,7мм) с модульными разъёмами RJ-45 Pan-Plug™ на обоих концах, UTP, Cat.6A, LSZH, длина 1 м, белый (UTP28X1M)	Panduit	80			
328			Этикетка с/л 25.4x12.7x38.1мм полиэстр., стр/лаз принт. бел. (S100X150YAJ)	Panduit	3			
329			Стяжка Velcro 22860x19.1мм нейл/полиэст. внутр. до +85 черный (HLS-75R0)	Panduit	2			
330			Инструмент для чистки разъемов MTP (FIBCCST)	Panduit	1			
331			Инструмент для чистки коннекторов MTP (FMTPFCT)	Panduit	1			
332			Комплект для сменных катушек, упаковка 6шт (FMTPRR6)	Panduit	1			
333		ПО Резервного копирования						
334	г. Казань КаЗ им. Горбунова	16340-M0032	Устройство резервного копирования NETBACKUP APPLIANCE 5240 53TB 4 1GB ETHERNET - 2 10GBT CU ETHERNET - 2 10GB SFP ETHERNET - 8 8GB FIBRE CHANNEL STANDARD APPLIANCE + ESSENTIAL MAINTENANCE BUNDLE INITIAL 36MO CORPORATE, Veritas	Veritas	1	11 853 241,32	11 853 241,32	1 808 121,56
335		ПО Резервного копирования						

336	г. Казань КаЗ им. Горбунова	10915-M0397-20	Сертификат на техническую поддержку ESSENTIAL 12 MONTHS INITIAL FOR NETBACKUP PLATFORM BASE COMPLETE ED XPLAT 1 FRONT END TB ONPREMISE STANDARD PERPETUAL LICENSE QTY 11 to 50 CORPORATE, Veritas	Veritas	28	159 086,25	4 454 415,00	679 487,03
337	г. Казань КаЗ им.Горбунова	Защита виртуализации			1			
338		VGX-ESX-Ent[25-99]-SUP-ST	Ключ активации сервиса прямой технической поддержки уровня "Стандартный" для vGate R2 Enterprise, VGX-ESX-Ent[25-99]	Код безопасности	70	10 659,00	746 130,00	113 816,44
339	ПАО "Туполев" г.Москва	Тонкие клиенты и мониторы АРМ, а также средства защиты от НСД для тонких клиентов			200	38 300,00	7 660 000,00	1 168 474,58
340		210-AEMT+580-ADGR	Тонкий клиент Wyse 5030 PCoIP Zero Client (CPU Teradici TERA2321 PCoIP,32 Мбайт флэш-памяти/512 Мбайт памяти DDR3, Адаптер 10/100/1000 Base-T Gigabit Ethernet, DisplayPort , Порт DVI-I (1 VGA-адаптер в комплекте), Четыре внешних порта USB 2.0 (два на передней, два на задней панели, mouse), Клавиатура Keyboard Dell Wyse KB216	Dell	1	20 000,00	20 000,00	3 050,85
341		Samsung S24E391HL	Монитор 24"	Samsung	2	9 150,00	18 300,00	2 791,53
342	ПАО "Туполев" г.Москва	Программное обеспечение NVIDIA GRID 2.0			1	9 143 960,00	9 143 960,00	1 394 841,36

343		711-5GRID-VWS0-002	Экземпляр электронного ПО GRID vWS Perpetual License, 1 CCU	Nvidia	200	31 163,50	6 232 700,00	950 750,85
344		712-5GRID-VWS0-NP0	Экземпляр электронного ПО GRID vWS Prod SUMS 1st year 1CCU	Nvidia	200	14 556,30	2 911 260,00	444 090,51
345	г. Казань КаЗ им.Горбунова	Лицензии Vmware						
346		HZ7-ENC-100-3G-SSS-C	Сертификат на поддержку Basic Support/Subscription for VMware Horizon 7 Enterprise : 100 Pack (CCU) for 3 Years	Vmware	2	2 587 352,95	5 174 705,90	789 361,92
347	ПАО "Туполев" г.Москва	Exchange	Безопасность					
348		KL8069RMZZZ	Дистрибутив Антивирус Kaspersky Certified Media Pack Customized	Kaspersky	1	1 899,99	1 899,99	289,83
349		Программное обеспечение NVIDIA GRID 2.0	Программное обеспечение для дополнительных серверов VDI		1	447 359,90	447 359,90	68 241,34
350	г. Казань КаЗ им.Горбунова	711-5GRID-VWS0-002	Экземпляр электронного ПО GRID vWS Perpetual License, 1 CCU	Nvidia	10	30 493,15	304 931,50	46 514,97
351	ПАО "Туполев" г.Москва	712-5GRID-VWS0-NP0	Экземпляр электронного ПО GRID vWS Prod SUMS 1st year 1CCU	Nvidia	10	14 242,84	142 428,40	21 726,37
352	ПАО "Туполев" г.Москва	Программное обеспечение VMware Horizon	Дополнительные серверы VDI		1	292 002,43	292 002,43	44 542,74
353		HZ7-ENC-10-3G-SSS-C	Сертификат на поддержку Basic Support/Subscription for VMware Horizon 7 Enterprise : 10 Pack (CCU) for 3 Years	VMware	1	292 002,43	292 002,43	44 542,74
354		Платы СКЗИ			1	66 754,30	66 754,30	10 182,86

355	ПАО "Туполев" г.Москва	kb-sobol 3.0 k16 v1[1-49]-SP1Y	Программно-аппаратный комплекс "Соболь". Версия 3.0, PCI-E - комплект с DS1996. Inc. TS Basic lvl	Код безопасности	4	12 864,70	51 458,80	7 849,65
356	ПАО "Туполев" г.Москва	kb-sobol-Sup-Dir-St	Ключ активации сервиса прямой технической поддержки уровня "Стандартный" для ПАК "Соболь"	Код безопасности	3	5 098,50	15 295,50	2 333,21
357		Направляющие			1	16 376,40	16 376,40	2 498,09
358	ПАО "Туполев" г.Москва	EGUIDER01	Направляющие 2U Static Rail Kit	Huawei	6	2 729,40	16 376,40	2 498,09
359			Рабочая станция в составе:					
360	ПАО "Туполев" г.Москва	C428362Ц	Intel Core i7 - 6950X Extreme Edition, Socket 2011-3, 10-ядерный, 3000 МГц, Turbo: 4000 МГц, Broadwell-E, Кэш L2-2560 Кб, 14 нм, 140 Вт / 64Gb DDR 3333 MHz Corsair Vengeance LPX (CMK64GX4MB3333C16) (4x16Gb KIT), 65536 Мб, DDR-4, 26600 Мб/с, CL16-18-18-36, 1.35 В / ASUS SABERTOOTH X99 Socket 2011-3. Intel X99, 8xDDR-4, 7.1CH, 2x1000 Мбит/с, USB3.0, USB3.1, ATX, Retail / Corsair Force MP500, 480Гб / nVidia Quatro P400 PNY PCI-E 2048 Мб / ATX, БП 600 Вт, клавиатура+мышь / Монитор Sumsung 24", PLS, широкоформатный, LED, 1920x1080, 4 мс, 178°/178°, VGA, HDMI	Сетевая лаборатория	1	231 750,00	231 750,00	35 351,69
361	г. Казань КаЗ им.Горбунова	ПНР	Пуско-наладочные работы КЦОД, ДГУ		1	2 378 684,00	2 378 684,00	362 850,10

362	ПАО "Туполев" г.Москва, г. Казань	ПНР	Пуско-наладочные работы	1	8 158 674,00	8 158 674,00	1 244 543,49
Стоимость оборудования и ПО, облагаемого НДС 18%						202 926 271,30	30 954 854,94
Стоимость пуско-наладочных работ, руб						10 537 358,00	1 607 393,59
Итого, руб.						213 463 629,30	32 562 248,53

РАЗДЕЛ № 2 СОСТАВ ПЕРЕДАВАЕМЫХ ПРАВ НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

№ п.п	Место поставки	Наименование	Состав	Вендор	Кол-во	Цена за 1 ед. изм. руб.	Стоимость руб.
1	ПАО "Туполев" г.Москва	9EM-00123	WinSvrSTDCore 2016 SNGL OLP 2Lic C CoreLic	Microsoft	72	5 946,16	428 123,52
2	ПАО "Туполев" г.Москва	9EM-00123	WinSvrSTDCore 2016 SNGL OLP 2Lic C CoreLic	Microsoft	8	5 946,16	47 569,28
3	г. Казань КаЗ им.Горбунова	9EM-00123	WinSvrSTDCore 2016 SNGL OLP 2Lic C CoreLic	Microsoft	8	5 946,16	47 569,28
4	г. Казань КаЗ и м. Горбунова + г. Москва	9EM-00123	WinSvrSTDCore 2016 SNGL OLP 2Lic C CoreLic	Microsoft	32	5 946,16	190 277,12
5	ПАО "Туполев" г.Москва	9EM-00123	WinSvrSTDCore 2016 SNGL OLP 2Lic C CoreLic	Microsoft	8	5 946,16	47 569,28
6	г. Казань КаЗ им.Горбунова	Лицензии Microsoft	Комплект лицензий Microsoft для серверов общего назначения - Казань		1	3 979 430,40	3 979 430,40
7		9EA-00127	WinSvrDCCore 2016 SNGL OLP 2Lic C CoreLic	Microsoft	96	41 452,40	3 979 430,40

8		ПО Резервного копирования					
9	г. Казань КаЗ им. Горбунова	10915-M0397	Программное обеспечение O NETBACKUP PLATFORM BASE COMPLETE ED XPLAT 1 FRONT END TB ONPREMISE STANDARD PERPETUAL LICENSE QTY 11 to 50 CORPORATE, Veritas	Veritas	28	603 933,37	16 910 134,36
10	ПАО "Туполев" г.Москва	Защита от утечек конфиденциальной информации	Комплект лицензий InfoWatch	InfoWatch	1	35 147 164,00	35 147 164,00
11		IW3780RUCUWZ	Лицензия на программное обеспечение InfoWatch Traffic Monitor Enterprise Edition / License for InfoWatch Traffic Monitor Enterprise Edition (для 1900 рабочих станций)		1	25 606 280,00	25 606 280,00
12			В составе:				
13			компонент программного обеспечения InfoWatch Traffic Monitor: InfoWatch Traffic Monitor Base (для 1900 рабочих станций)				
14			компонент программного обеспечения InfoWatch Traffic Monitor: InfoWatch Traffic Monitor Linguistic Analysis (для 1900 рабочих станций)				
15			компонент программного обеспечения InfoWatch Traffic Monitor: InfoWatch Traffic Monitor Fingerprints (для 1900 рабочих станций)				

16			компонент программного обеспечения InfoWatch Traffic Monitor: InfoWatch Traffic Monitor Templates Analyzer (для 1900 рабочих станций)				
17			компонент программного обеспечения InfoWatch Traffic Monitor: InfoWatch Traffic Monitor Database Table Detector (для 1900 рабочих станций)				
18			компонент программного обеспечения InfoWatch Traffic Monitor: InfoWatch Traffic Monitor Text Form Detector (для 1900 рабочих станций)				
19			компонент программного обеспечения InfoWatch Traffic Monitor: InfoWatch Traffic Monitor Graphical Analysis (для 1900 рабочих станций)				
20			компонент программного обеспечения InfoWatch Traffic Monitor: InfoWatch Traffic Monitor Passport Detector (для 1900 рабочих станций)				
21			компонент программного обеспечения InfoWatch Traffic Monitor: InfoWatch Traffic Monitor Base в кластере / InfoWatch Traffic Monitor software component: InfoWatch Traffic Monitor Base additional cluster (для 1900 рабочих станций)				

22			компонент программного обеспечения InfoWatch Traffic Monitor: InfoWatch Traffic Monitor Linguistic Analysis в кластере / InfoWatch Traffic Monitor software component: InfoWatch Traffic Monitor Linguistic Analysis additional cluster (для 1900 рабочих станций)				
23			компонент программного обеспечения InfoWatch Traffic Monitor: InfoWatch Traffic Monitor Fingerprints в кластере / InfoWatch Traffic Monitor software component: InfoWatch Traffic Monitor Fingerprints additional cluster (для 1900 рабочих станций)				
24			компонент программного обеспечения InfoWatch Traffic Monitor: InfoWatch Traffic Monitor Templates Analyzer в кластере / InfoWatch Traffic Monitor software component: InfoWatch Traffic Monitor Templates Analyzer additional cluster (для 1900 рабочих станций)				
25			компонент программного обеспечения InfoWatch Traffic Monitor: InfoWatch Traffic Monitor for Mail (для 1900 рабочих станций)				
26			компонент программного обеспечения InfoWatch Traffic Monitor: InfoWatch Traffic Monitor for Web (для 1900 рабочих станций)				
27			компонент программного обеспечения InfoWatch Traffic Monitor: InfoWatch Crawler (для 1900 рабочих станций)				

28			компонент программного обеспечения InfoWatch Traffic Monitor: InfoWatch Person Monitor (для 100 рабочих станций)				
29			компонент программного обеспечения InfoWatch Traffic Monitor: InfoWatch Device Monitor (для 1900 рабочих станций)				
30			компонент программного обеспечения InfoWatch Traffic Monitor: InfoWatch Traffic Monitor for Printers (для 1900 рабочих станций)				
31			компонент программного обеспечения InfoWatch Traffic Monitor: InfoWatch Traffic Monitor for HTTPS (для 1900 рабочих станций)				
32			компонент программного обеспечения InfoWatch Traffic Monitor: InfoWatch Traffic Monitor for IMAP4 (для 1900 рабочих станций)				
33			компонент программного обеспечения InfoWatch Traffic Monitor: InfoWatch Traffic Monitor for thin clients (для 1250 рабочих станций)				
34			компонент программного обеспечения InfoWatch Traffic Monitor: InfoWatch Screen Monitor (для 1900 рабочих станций)				
35			компонент программного обеспечения InfoWatch Traffic Monitor: InfoWatch Application Control (для 1900 рабочих станций)				

36			компонент программного обеспечения InfoWatch Traffic Monitor: InfoWatch Clipboard Monitor (для 1900 рабочих станций)				
37			компонент программного обеспечения InfoWatch Traffic Monitor: InfoWatch Network Share Monitor (для 1900 рабочих станций)				
38			компонент программного обеспечения InfoWatch Traffic Monitor: InfoWatch SIEM Adapter (для 1900 рабочих станций)				
39			компонент программного обеспечения InfoWatch Traffic Monitor: InfoWatch Vision (1000-2499 рабочих станций)				
40			компонент программного обеспечения InfoWatch Traffic Monitor: InfoWatch Traffic Monitor for Mail в кластере / License for the InfoWatch Traffic Monitor software component: InfoWatch Traffic Monitor for Mail additional cluster (для 1900 рабочих станций)				
41			компонент программного обеспечения InfoWatch Traffic Monitor: InfoWatch Traffic Monitor for Web в кластере / License for the InfoWatch Traffic Monitor software component: InfoWatch Traffic Monitor for Web additional cluster (для 1900 рабочих станций)				

42			компонент программного обеспечения InfoWatch Traffic Monitor: InfoWatch Device Monitor в кластере / License for the InfoWatch Traffic Monitor software component: InfoWatch Device Monitor additional cluster (для 1900 рабочих станций)				
43			компонент программного обеспечения InfoWatch Traffic Monitor: InfoWatch Traffic Monitor for Printers в кластере / License for the InfoWatch Traffic Monitor software component: InfoWatch Traffic Monitor for Printers additional cluster (для 1900 рабочих станций)				
44		IW3100RUCUWF	Лицензия на компонент программного обеспечения InfoWatch Traffic Monitor: InfoWatch OCR module / License for the InfoWatch Traffic Monitor software component: InfoWatch OCR module (для 1900 рабочих станций)		1	1 330 000,00	1 330 000,00
45		IW8130RUCUSK	Лицензия на базу данных InfoWatch Traffic Monitor content filtering base (Авиационная промышленность) / License for the InfoWatch Traffic Monitor content filtering base (Aircraft industry) database		1	100 000,00	100 000,00
46		IW3750RUCJWZ	Лицензия на программное обеспечение InfoWatch Traffic Monitor Advanced, срок использования 1 (один) год / License for InfoWatch Traffic Monitor Advanced for one (1) year (для 1900 рабочих станций)		1	7 681 884,00	7 681 884,00

47		IW3100RUWJWF	Лицензия на компонент программного обеспечения InfoWatch Traffic Monitor: InfoWatch OCR module Advanced на 1 (один) год / License for the InfoWatch Traffic Monitor software component: InfoWatch OCR module Advanced for one (1) year (для 1900 рабочих станций)		1	399 000,00	399 000,00
48		IW8130RUWJSK	Лицензия на базу данных InfoWatch Traffic Monitor content filtering base (Авиационная промышленность) Advanced на 1 (один) год / License for the InfoWatch Traffic Monitor content filtering base (Aircraft industry) database Advanced for one (1) year		1	30 000,00	30 000,00
49	ПАО "Туполев" г.Москва	Система антивирусной защиты	Комплект лицензий Kaspersky		1	251 400,00	251 400,00
50		KL4151RAUFS	Kaspersky Security для виртуальных сред, Desktop Russian Edition. VirtualWorkstation 1 year Base License	АО «Лаборатория Касперского»	200	1 257,00	251 400,00
51	г. Казань КаЗ им.Горбунова	Защита виртуализации					
52		VGX-ESX-Ent[25-99]-SP1Y	Право на использование vGate R2 Enterprise для защиты ESXi-хостов (за 1 физический процессор на защищаемом ESXi-хосте). Inc. TS Basic lvl	Код безопасности	70	53 295,00	3 730 650,00

53	ПАО "Туполев" г.Москва	Лицензии Microsoft для тонких клиентов	Комплект лицензий Microsoft		1	8 635 242,00	8 635 242,00
54		021-10553	Лицензия OfficeStd 2016 SNGL OLP C	Microsoft	200	20 459,12	4 091 824,00
55		4ZF-00014	Лицензия VDA SNGL SubsVL OLV NL 1Mth AP PerDvc	Microsoft	200	21 141,01	4 228 202,00
56		R18-05120	WinSvrCAL 2016 SNGL OLP C DvcCAL	Microsoft	200	1 576,08	315 216,00
57	г. Казань КаЗ им.Горбунова	Лицензии Vmware					
58		HZ7-ENC-100-C	VMware Horizon 7 Enterprise : 100 Pack (CCU)	Vmware	2	3 427 241,22	6 854 482,44
59	ПАО "Туполев" г.Москва	Exchange					
60		ESA-ESI-1Y-S3	Inbound Essentials Bundle(AS+AV+OF) 1YR Lic, 500-999 Users	Cisco	500	1 117,77	558 885,00
61			Комплект лицензий Microsoft, в составе:		1	14 451 624,75	14 451 624,75
62		395-04539	ExchgSvrEnt 2016 SNGL OLP C	Microsoft	5	235 581,95	1 177 909,75
63		381-04395	ExchgStdCAL 2016 SNGL OLP C DvcCAL	Microsoft	1500	5 103,40	7 655 100,00
64		PGI-00682	ExchgEntCAL 2016 SNGL OLP C DvcCAL woSrvcs	Microsoft	1500	3 134,05	4 701 075,00
65		543-06496	Outlk 2016 SNGL OLP C	Microsoft	200	4 587,70	917 540,00
66			Безопасность				
67		KL4313RAWFW	Kaspersky Security для почтовых серверов Russian Edition. 1500-2499 User 1 year Cross-grade License	Kaspersky	1500	293,36	440 040,00
68	ПАО "Туполев" г.Москва	Лицензии Microsoft	Комплект лицензий для дополнительных серверов VDI		1	1 784 656,28	1 784 656,28
69		9EA-00127	WinSvrDCCore 2016 SNGL OLP 2Lic C CoreLic	Microsoft	44	40 560,37	1 784 656,28

70	ПАО "Туполев" г.Москва	ПО SQL Server	Комплект лицензий SQL в составе:		1	918 896,48	918 896,48
71		7NQ-00805	SQLSvrStdCore 2016 SNGL OLP 2Lic C CoreLic	Microsoft	4	200 526,32	802 105,28
72		359-06319	SQLCAL 2016 SNGL OLP C DvcCAL	Microsoft	10	11 679,12	116 791,20
73	ПАО "Туполев" г.Москва	Программное обеспечение Vmware Horizon	Лицензия Vmware		1	373 917,04	373 917,04
74		HZ7-ENC-10-C	VMware Horizon 7 Enterprise : 10 Pack (CCU)	VMware	1	373 917,04	373 917,04
Размер вознаграждения за право использования программного обеспечения для электронно-вычислительных машин, не облагается НДС 18% , согласно статьи 149 п.2 пп.26 Налогового кодекса РФ							94 797 631,23

ЗАКАЗЧИК:

**Генеральный директор
ПАО «Туполев»**

_____/А.В. Конюхов/
М.П.

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

**Временный генеральный директор
АО «Росэлектроника» - управляющей
организации АО «ОПК»**

_____/Г.И. Элькин/
М.П.

Перечень пуско-наладочных работ

Г. Москва

№п.п.	Наименование работ
1	Серверы
	Установка в стойки блейд-шасси (1 шт.). Установка серверов (2 сервера VDI и 12 серверов общего назначения).
	Коммутация – соединение блейд-шасси с коммутаторами ядра ЦОД и коммутаторами сети хранения данных.
	Предварительная настройка серверов, обновление микрокода.
	Настройка на тестовой зоне VDI, охватывающей 24 сервера (2 из текущей поставки и 22 из поставки в рамках договора от 11.05.2017 № 7202/Д/ ОПК2917-842), позволяющей выполнить следующие проверки: Провести нагрузочное тестирование на всех серверах Провести проверку отказоустойчивости сетевых и SAN-соединений на любом из серверов
	Установка на все серверы общего назначения (16 серверов, где 4 сервера из текущей поставки и 12 серверов из поставки в рамках договора от 11.05.2017 № 7202/Д/ ОПК2917-842) гипервизоров ESXi, и формирование на их основе кластера виртуализации. Миграция в кластер ВМ (5-6), созданных в рамках работ первой очереди. Подготовка образов ВМ, позволяющих: <ul style="list-style-type: none">• Провести нагрузочное тестирование на всех серверах• Провести проверку отказоустойчивости сетевых и SAN-соединений на любом из серверов
	Монтаж в стойки автономных (стоечных) серверов (10 шт.) для систем ИБ. Коммутация их с коммутаторами ЦОД. Предварительная настройка серверов, обновление микрокода. Установка ОС Windows.
2	Системы хранения данных
	Формирование на СХД, поставленной в рамках договора от 11.05.2017 № 7202/Д/ ОПК2917-842, дисковых групп и томов,

	необходимых для решения задач с серверами.
	Настройка резервного копирования для проведения испытаний на ранее поставленном (поставка в рамках договора от 11.05.2017 № 7202/Д/ ОПК2917-842) АПК резервного копирования.
3	Локальная вычислительная сеть
	Обеспечение подключения новых серверов к тестовому сегменту, развёрнутому в рамках работ договора от 11.05.2017 № 7202/Д/ ОПК2917-842.
4	Приёмо-сдаточные испытания
	<p>На заключительном этапе работ проводятся приёмо-сдаточные испытания, включающие в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проверку комплектности поставки • Проверку исправности аппаратных компонентов средствами индикации и встроенных тестовых процедур (за исключением компонентов подсистемы информационной безопасности) • Проверку настроенных стендовых решений, включая стенд VDI, стенд виртуализации, тестовую область хранения на СХД, тестовый сегмент ЛВС, включая тесты отказоустойчивости и нагрузочное тестирование. • Проверка резервного копирования.

Г. Казань

№п.п.	Наименование работ
1	Серверы
	Установка в стойки блейд-шасси (2 шт.). Установка серверов (10 серверов VDI и 12 серверов общего назначения).
	Коммутация – соединение блейд-шасси с коммутаторами ядра ЦОД и коммутаторами сети хранения данных.
	Предварительная настройка серверов, обновление микрокода.
	<p>Настройка на тестовой зоне VDI, охватывающей 16 серверов (10 серверов из текущей поставки и 6 серверов из поставки в рамках договора от 11.05.2017 № 7202/Д/ ОПК2917-842), позволяющей выполнить следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Провести нагрузочное тестирование на всех серверах

	<ul style="list-style-type: none"> • Провести проверку отказоустойчивости сетевых и SAN-соединений на любом из серверов.
	<p>Установка на все серверы общего назначения (16 серверов, где 4 сервера из текущей поставки и 12 серверов из поставки в рамках договора от 11.05.2017 № 7202/Д/ ОПК2917-842) гипервизоров ESXi, и формирование на их основе кластера виртуализации. Миграция в кластер ВМ (5-6), созданных в рамках работ первой очереди. Подготовка образов ВМ, позволяющих:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Провести нагрузочное тестирование на всех серверах • Провести проверку отказоустойчивости сетевых и SAN-соединений на любом из серверов.
	<p>Монтаж в стойки автономных (стоечных) серверов (5 штук) для систем ИБ и домена AD. Коммутация их с коммутаторами ЦОД. Предварительная настройка серверов, обновление микрокода. Установка ОС Windows.</p>
2	Системы хранения данных
	<p>Формирование на СХД, поставленной в рамках договора от 11.05.2017 № 7202/Д/ ОПК2917-842, дисковых групп и томов, необходимых для решения задач с серверами.</p>
	<p>Монтаж и подготовка к работе аппаратно-программного комплекса резервного копирования. Подключение к коммутаторам ядра ЦОД и коммутаторам SAN. Обновление микрокодов, установка лицензий. Настройка резервного копирования для проведения испытаний.</p>
3	Локальная вычислительная сеть
	<p>Обеспечение подключения новых серверов к тестовому сегменту, развёрнутому в рамках работ договора от 11.05.2017 № 7202/Д/ ОПК2917-842.</p>
4	Приёмо-сдаточные испытания
	<p>На заключительном этапе работ проводятся приёмо-сдаточные испытания, включающие в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проверку комплектности поставки • Проверку исправности аппаратных компонентов средствами индикации и встроенных тестовых процедур (за исключением компонентов подсистемы информационной безопасности) • Проверку настроенных стендовых решений, включая стенд VDI, стенд виртуализации, тестовую область хранения на СХД, тестовый сегмент ЛВС, включая тесты отказоустойчивости и нагрузочное тестирование. • Проверка резервного копирования.

Г. Казань Работы по вводу КЦОД в эксплуатацию

№п.п.	Наименование работ
1	<p>Монтажные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проверка правильности и надежности установки и закрепления оборудования на фундаменте; • ввод и подключение кабелей электроснабжения; • подключение трубопроводов систем водоснабжения и водоотведения; • монтаж внешних блоков (кондесаторов) системы охлаждения; • установка силовых блоков в силовой шкаф ИБП; • установка батарейных блоков в батарейный шкаф ИБП; • установка модуля газового пожаротушения; • установка наружных навесных элементов (навесы, ограждения, камеры, оповещатели); • перевод внутреннего оборудования из транспортного в рабочее положение
2	<p>Пусконаладочные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ПНР системы электроснабжения (ВРУ с АВР, ШСН, вводы, отладка взаимодействия с ДГУ); • ПНР и сертифицированный запуск ИБП; • ПНР и сертифицированный запуск системы кондиционирования; • ПНР системы ОС, СКУД и видеонаблюдения; • ПНР системы ПС и пожаротушения; • ПНР систем автоматики и диспетчеризации КЦОД.

Г. Казань Работы по вводу ДГУ в эксплуатацию:

№п.п.	Наименование работ
1	<p>Монтажные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проверка правильности и надежности установки и закрепления оборудования на фундаменте; • ввод и подключение силовых и контрольных кабелей; • подключение ДГУ к панели переключения нагрузки АВР; • ввод и подключение кабелей ОС, ПС, СКУД, диспетчеризации; • заправка топливом, рабочими жидкостями;
2	<p>Пусконаладочные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проверка на герметичность соединений контуров охлаждения и топливопроводов, газовыхлопа;

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• проверка системы обогревателей;• проверка системы зарядки аккумуляторов;• проверка систем аварийных защит;• запуск ДГУ на холостом ходу;• далее проверка работы под нагрузкой;• контроль параметров ДГУ, настройка параметров, калибровка. |
|---|

ЗАКАЗЧИК:

**Генеральный директор
ПАО «Туполев»**

_____/А.В. Конюхов/
М.П.

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

**Временный генеральный директор
АО «Росэлектроника» - управляющей
организации АО «ОПК»**

_____/Г.И. Элькин/
М.П.