**ПРИЛОЖЕНИЕ №2**

**ПРОЕКТ ДОГОВОРА**

**по лоту №3-ТПиР-2017-ЧЭСК «Внедрение системы IP-телефонии»**

**для нужд АО «Чувашская энергосбытовая компания»»**

**ДОГОВОР № \_\_\_\_\_\_**

**по внедрению системы IP-телефонии**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| г. Чебоксары |  |  «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. |

**Акционерное общество «Чувашская энергосбытовая компания», именуемое в дальнейшем «Заказчик»**, в лице Исполнительного директора Гончарова Александра Николаевича, действующего на основании Доверенности № 8-УК от 01.07.2017 года, с одной стороны, и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, именуемое в дальнейшем **«Исполнитель»**, в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, с другой стороны, (далее – **«Стороны»**, каждая в отдельности – «Сторона»), заключили настоящий Договор (далее – «Договор») о нижеследующем:

**ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

Стороны договорились понимать используемые в настоящем договоре определения и термины в следующем значении:

|  |
| --- |
| Заказчик - АО «Чувашская энергосбытовая компания», включая межрайоные отделения организации. |
| Система- программно-аппаратный комплекс, включающий в себя оборудование и программное обеспечение. |
| Оборудование - IP телефоны, голосовые шлюзы, коммутаторы. |
| Лицензия - неисключительные право, дающее право на использование программного обеспечения. Так же дает право использовать ранее заблокированный функционал оборудования. |
| КСПД - корпоративная сеть передачи данных. Включает в себя все ЛВС расположенные на всех структурных подразделениях Заказчика, а так же коммутаторы доступа, маршрутизаторы, ядро сети. Все устройства имеют сквозную маршрутизацию и объединены в единую сеть передачи данных. |
| ЛВС - локально вычислительная сеть, расположенная в отдельном структурном подразделении Заказчика.ПО - программное обеспечение. |

1. **ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА**
	1. В соответствии с настоящим Договором Заказчик поручает, а Исполнитель принимает на себя обязательства выполнить работы по внедрению системы IP-телефонии у Заказчика (далее – Работы) в соответствии с Техническим заданием (Приложение № 1 к настоящему Договору), являющимся его неотъемлемой частью.

Работы по внедрению системы IP-телефонии (далее – Работы) включают в себя следующие этапы:

* + - 1 этап: Поставка лицензий;
		- 2 этап: Поставка оборудования;
		- 3 этап: Пуско-наладочные работы и работы по передаче Системы в эксплуатацию.
	1. Поставка оборудования, лицензий и пуско-наладочные работы производится Исполнителем в соответствии с Спецификацией поставляемого ПО, Спецификацией поставляемого оборудования, Расчета стоимости работ (Приложение №2 к настоящему Договору).
	2. Срок выполнения работ: в течение 3 месяцев с момента подписания настоящего Договора.
1. СТОИМОСТЬ РАБОТ И ПОРЯДОК ОПЛАТЫ ПО ДОГОВОРУ
	1. Общая стоимость по Договору составляет….. (…) рублей, включая *НДС/НДС не облагается.* Цена является твердой и изменению не подлежит.
		1. Стоимость работ включает в себя стоимость гарантийной поддержки работоспособности и сопровождения Исполнителем Системы в объеме, предусмотренном разделом 7 настоящего договора; все затраты Исполнителя, в том числе транспортные, командировочные расходы, расходы по уплате налогов, сборов и иных платежей в бюджеты всех уровней. Все расходы, которые понес или может понести Исполнитель в связи с выполнением работ по настоящему Договору, осуществляются за счет Исполнителя. Неучтенные затраты Исполнителя, связанные с исполнением условий Договора, но не включенные в стоимость Договора, со стороны Заказчика оплате не подлежат.
	2. Оплата выполненных Работ осуществляется в следующем порядке:
		1. Оплата стоимости поставляемых лицензий (1 этап) производится в течение 30 (тридцати) календарных дней с момента подписания акта приема-передачи неисключительных прав на основании Счета, выставленного Исполнителем.
		2. Авансовый платеж в размере 30% от стоимости поставляемого оборудования (2 этап) по Договору, что составляет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ руб. с учетом НДС/НДС не облагается, оплачивается в течение 30 (тридцати) календарных дней с момента заключения Договора на основании выставленного счета на оплату.
		3. Окончательный расчет за поставляемое оборудования (2 этап) производится в течение 30 (тридцати) календарных дней с момента подписания обеими сторонами товарной накладной на основании выставленного счета на оплату.
		4. Оплата работ по третьему этапу производится в течение 30 (тридцати) календарных дней с момента подписания обеими сторонами Акта о приемке выполненных работ на основании выставленного счета на оплату, при условии, что работы выполнены надлежащего качества и в согласованные сроки.

2.3. Оплата по Договору осуществляется в валюте РФ путем перечисления денежных средств на расчетный счет Исполнителя, указанный в разделе 13 настоящего Договора.

2.4. Обязательства по оплате считаются выполненными Заказчиком в день списания денежных средств с расчетного счета Заказчика.

2.5. В случае досрочного расторжения настоящего Договора оплата осуществляется Заказчиком за фактически выполненные и принятые Заказчиком Работы.

2.6. В случае выставления Исполнителем счета на сумму меньшую размера предусмотренного Договором платежа, оплата осуществляется по сумме счета. В случае выставления текущего или дополнительных счетов в отношении того же платежа на сумму большую размера предусмотренного договором платежа, счет к оплате не принимается и должен быть заменен Исполнителем независимо от его фактического вручения Заказчику. В случае выставления Исполнителем счета позднее, чем за 10 (десять) календарных дней до предусмотренной Договором даты платежа, оплата осуществляется в течение 10 (десяти) календарных дней с даты фактического получения счета Заказчиком.

2.7. Исполнитель обязан представить Заказчику счет-фактуру, выставленную в сроки и оформленную в порядке, установленном законодательством Российской Федерации. В случае нарушения Исполнителем данного требования он обязан произвести замену счета-фактуры в течение 3 рабочих дней с даты получения соответствующего письменного требования Заказчика. В случае непредставления Исполнителем в течение 5 календарных дней с даты получения авансового платежа счета-фактуры, подтверждающего право Заказчика на вычет НДС, уплаченного дополнительно к такому авансу, Исполнитель обязан в тот же срок возвратить Заказчику разницу между суммой, фактически перечисленной Заказчиком, и суммой соответствующего авансового платежа, взятого без учета НДС.

(Данный пункт действует в случае, если Исполнитель является плательщиком НДС).

2.8 Индексация цены Договора по настоящему Договору не предусматривается.

1. **ПОРЯДОК СДАЧИ И ПРИЕМКИ РАБОТ**
	1. Сдача и приемка работ по настоящему Договору осуществляются поэтапно:
		1. Приемка по 1 этапу осуществляется согласно Приложения №1 к настоящему Договору с подписанием обеими сторонами Акта сдачи-приемки неисключительных прав.
		2. Приемка по 2 этапу осуществляется по Товарной накладной в соответствии с Приложением №1 к настоящему Договору.
		3. Приемка работ по третьему этапу осуществляется Заказчиком по Акту сдачи-приемки выполненных работ в течение 10 (десяти) календарных дней с даты подписания обеими сторонами протокола проведения приемо-сдаточных испытаний**.**
2. **ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН**
	1. Исполнитель обязуется:
		1. Выполнять работы в срок и в соответствии с условиями, указанными в настоящем Договоре, с помощью квалифицированных специалистов, которые прошли соответствующую подготовку.
		2. Письменно информировать Заказчика об обстоятельствах, которые препятствуют качественному и своевременному выполнению работ по настоящему Договору.
		3. Назначить представителя со своей стороны – Руководителя проекта со стороны Исполнителя, уполномоченного на основании доверенности выступать от имени Исполнителя за принятие решений по техническим вопросам, касающимся исполнения настоящего Договора, и имеющего право на подписание рабочих документов, связанных со сдачей-приемкой результатов выполнения работ и иных материалов. Указания или решения по техническим вопросам, принятые Руководителем проекта со стороны Исполнителя, считаются действительными и от имени Исполнителя. Исполнитель имеет право заменить Руководителя проекта без потери качества организации выполнения работ по Договору, направив письменное уведомление Заказчику не позднее, чем за 5 (пять) календарных дней до указанной замены.
		4. Выполнить гарантийную поддержку в соответствии с разделом 7 настоящего Договора.
		5. Выполнять работы своими силами, используя находящееся в его распоряжении оборудование, а также знания и опыт своих специалистов. В случае если для исполнения настоящего Договора требуются специальные разрешения, лицензии, навыки, Исполнитель вправе привлекать к оказанию услуг третьих лиц, оставаясь ответственным перед Заказчиком за сроки и качество выполнения работ. Возможность привлечения третьего лица Исполнителем согласовывается с Заказчиком, при этом:

- третье лицо не должно находиться в состоянии ликвидации или банкротства, его деятельность не должна быть приостановлена;

- у третьего лица должны отсутствовать судебные процессы, претензии, рекламации и санкции, наложенные или связанные с исполнением контрактов (договоров) с организациями государственного сектора, в том числе с энергетическими компаниями;

- у третьего лица должна отсутствовать задолженность в бюджеты любого уровня или государственные внебюджетные фонды.

4.1.6. Сохранять конфиденциальность информации Заказчика, переданной для оказания услуг по настоящему Договору. В этих целях сторонами подписывается Соглашение об охране конфиденциальной информации, составляющее коммерческую тайну Заказчика, являющееся Приложением №3 к настоящему Договору.

4.1.7. Не допускать случаев неправомерного использования инсайдерской информации Заказчика и/или разглашения инсайдерской информации Заказчика, а также принимать все зависящие от него меры для защиты инсайдерской информации Заказчика от неправомерного использования.

4.1.8. Ознакомиться с действующей редакцией Положения об инсайдерской информации Заказчика, размещенной на официальном сайте Заказчика в сети «Интернет» и соблюдать ее требования, а также требования законодательства Российской Федерации об инсайдерской информации и манипулировании рынком.

4.1.9. Соблюдать требования Федерального закона №152-ФЗ от 27 июля 2006 г.
«О персональных данных», Федерального закона № 149-ФЗ от 27 июля 2006 г. «Об информации, информационных технологиях и защите информации», Постановления Правительства Российской Федерации № 1119 от 01 ноября 2012 г. «Об утверждении требований к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных», Постановления Правительства Российской Федерации № 687 от 15 сентября 2008 г. «Об утверждении Положения об особенностях обработки персональных данных, осуществляемой без использования средств автоматизации», и обеспечивать надлежащую конфиденциальность получаемых Исполнителем в процессе исполнения настоящего Договора персональных данных Потребителей Заказчика, защиту персональных данных, используемых при оказании услуг по настоящему Договору и принимать необходимые меры во избежание правонарушений при взаимодействии с персональными данными.

4.1.10. Обеспечить соблюдение законодательства в области прав на объекты интеллектуальной собственности, используемые при выполнении Работ по настоящему Договору.

* 1. Заказчик обязуется:
		1. Обеспечивать беспрепятственный доступ в заранее назначенное время в помещение Заказчика для выполнения Исполнителем работ по Договору, а также обеспечить присутствие персонала Заказчика, необходимого для выполнения работ.
		2. Своевременно принимать выполняемые Исполнителем работы и осуществлять их оплату в срок и в соответствии с условиями Договора.
		3. Своевременно, в срок не более 2 (двух) рабочих дней с момента запроса, предоставлять исчерпывающую информацию, достоверную на момент предоставления, документы, оборудование и прочие ресурсы, необходимые Исполнителю для оказания услуг.
		4. При наличии обоснованной заявки Исполнителя обеспечить прямой доступ в корпоративную сеть Заказчика.
1. **ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН**
	1. За неисполнение и/или ненадлежащее исполнение условий настоящего Договора стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством РФ.
	2. В случае нарушения Исполнителем обязательств по выполнению этапа работ, а также в случае несвоевременного устранения выявленных недостатков результатов работ, Заказчик вправе потребовать уплаты Исполнителем:
* неустойки в размере 0,1 (ноль целых и одна десятая) процента от цены Договора за каждый день просрочки в случае, когда нарушение привело или неизбежно приведет к изменению срока выполнения работ в целом по Договору или сроков окончания выполнения любого из последующих этапов работ;
* неустойки в размере 0,1 (ноль целых и одна десятая) процента от цены Договора за каждый день просрочки в случае несвоевременного устранения недостатков, влияющих на возможность эксплуатации (использования) результата работ в целом;
* неустойки в размере 0,2 (ноль целых и две десятых) процента от стоимости этапа работ за каждый день просрочки в случае, когда нарушение не привело к изменению сроков окончания выполнения любого из последующих этапов работ;
* неустойки в размере 0,2 (ноль целых и две десятых) процента от стоимости этапа работ за каждый день просрочки в случаях несвоевременного устранения недостатков, не влияющих на возможность эксплуатации (использования) результата работ в целом.

Уплата неустойки не лишает Заказчика права требовать от Исполнителя уплаты процентов за пользование чужими денежными средствами в отношении уплаченной предварительной оплаты (аванса).

* 1. В случае нарушения Исполнителем обязательств по выполнению работ (этапа работ) на срок свыше 30 календарных дней, Заказчик вправе расторгнуть Договор в одностороннем порядке с оплатой фактически выполненных и принятых работ на дату направления уведомления о расторжении Договора, а также потребовать возмещение документально обоснованных убытков.
	2. Ответственность Заказчика за причиненные Исполнителю убытки ограничивается реальным ущербом, но не более цены Договора.

Неустойка и/или иные штрафные санкции за неисполнение (ненадлежащее исполнение) Заказчиком обязательств по внесению предварительной оплаты (аванса) не устанавливаются.

5.5. Если в результате составления и выставления Исполнителем счета-фактуры с нарушением порядка и требований, установленных законодательством Российской Федерации, Заказчик понес расходы, связанные с уплатой доначисленных налоговыми органами по такому основанию сумм налога на добавленную стоимость, пеней и налоговых санкций, Исполнитель обязан компенсировать Заказчику сумму таких расходов. Основанием для компенсации являются решения налоговых органов, вынесенные по итогам проведения мероприятий налогового контроля. Сумма расходов компенсируется исполнителем в течение 10 рабочих дней с даты получения соответствующего письменного требования Заказчика. В случае нарушения Исполнителем сроков, предусмотренных подпунктом 2.8 настоящего Договора, Заказчик также имеет право требовать от Исполнителя уплаты штрафа в размере 50 000 (пятидесяти тысяч) рублей за каждый случай нарушения.

5.6. В случае если Исполнитель является плательщиком НДС, и налоговым органом будет составлен Акт камеральной налоговой проверки, или Акт выездной налоговой проверки по результатам которых Заказчиком занижена сумма налога к уплате, либо излишне заявлена сумма налога на добавленную стоимость (далее по тексту – НДС) к возмещению по причине, связанной с действиями или бездействиями Исполнителя, Исполнитель обязан незамедлительно по требованию Заказчика в течение 3 (Трех) банковских дней с момента получения от Заказчика соответствующей письменной претензии уплатить Заказчику штрафную санкцию в размере 18% (Восемнадцать процентов) от стоимости оказанных услуг, в отношении которых принято решение налоговым органом об отказе в возмещении НДС, и компенсировать Заказчику все штрафы и пени, выставленные налоговым органом. В случае нарушения Исполнителем срока исполнения обязательства, обозначенного в настоящем пункте, или в случае неполного исполнения Исполнителем данного обязательства, Исполнитель обязан по требованию Заказчика уплатить последнему пени в размере 0,5% (Ноль целых пять десятых процента) от подлежащей к оплате суммы, начисленной в рамках настоящего пункта договора, за каждый календарный день просрочки исполнения обязательства.

5.7. Пункты 5.5-5.6 действуют в течение 4 (четырех) лет с момента истечения срока действия настоящего Договора в отношении Сторон только в случае, когда расчеты между Сторонами производятся с учетом включенного в стоимость работ налога на добавленную стоимость.

5.8. В случае, если неисполнение или ненадлежащее исполнение Исполнителем Договора повлекло его досрочное прекращение и Заказчик заключил взамен его аналогичный Договор, Заказчик вправе потребовать от Исполнителя возмещения убытков в виде разницы между ценой, установленной в прекращенном Договоре, и ценой на сопоставимые  работы по условиям Договора, заключенного взамен прекращенного Договора. При этом удовлетворение указанных в настоящем пункте требований, не освобождает Исполнителя от возмещения иных убытков, причиненных другой стороне.

5.9 В случае нарушения Исполнителем обязанности по настоящему Договору неустойка/штрафные санкции засчитываются в счет суммы, подлежащей уплате за оказанные услуги. В этом случае Заказчик может не направлять претензии и не предъявлять иск, а удержать неустойку/штрафную санкцию путем оплаты оказанных услуг в сумме, уменьшенной на эту неустойку/штрафную санкцию.

1. **КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ И ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПРАВА**
	1. Ответственность сторон по защите конфиденциальной информации определены в Соглашении об охране конфиденциальности информации, составляющей коммерческую тайну в АО «Чувашская энергосбытовая компания» (Приложение № 3 к настоящему Договору), являющемся его неотъемлемой частью.
	2. Обработка персональных данных потребителей Заказчика должна осуществляться в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ "О персональных данных". Исполнитель в течение 3 (трех) рабочих дней с момента подписания настоящего Договора должен обеспечить подписание должностными лицами Исполнителя, допущенными к обработке персональных данных потребителей Заказчика, Обязательства о соблюдении конфиденциальности персональных данных по форме Приложения №4 к настоящему Договору и передать их Заказчику.
	3. Исполнитель гарантирует, что выполнение Работ, предусмотренных Договором, а также передача Заказчику их результата работ не нарушают, и не будут нарушать исключительных прав третьих лиц, в том числе авторских, патентных и др.

6.4. Исполнитель вправе использовать при выполнении Работ объекты интеллектуальной собственности, принадлежащие третьим лицам, только если он получил на это соответствующие разрешения (лицензии) этих лиц.

6.5. Если Заказчику будут предъявлены требования, связанные с тем, что при выполнении Работ по Договору Исполнителем нарушены исключительные права третьих лиц, Исполнитель полностью возместит Заказчику все убытки, связанные с такими требованиями, включая расходы на юридических консультантов.

1. **ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**
	1. После подписания Сторонами итогового Акта сдачи-приемки выполненных работ Исполнитель принимает на себя гарантийные обязательства по обеспечению работоспособности внедренной Системы у Заказчика, на срок 12 (двенадцать) календарных месяцев, начиная с даты подписания итогового Акта о приемке выполненных работ.
	2. Порядок оказания, требования к уровню предоставления гарантийной поддержки определены в Приложении №1к настоящему Договору.

1. **ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ**
	1. Стороны согласны, что при возникновении обстоятельств непреодолимой силы, а именно: войны, военных действий, изменения законодательства, которые делают невозможным выполнение Сторонами своих обязательств, пожары, наводнения, другие стихийные бедствия или сезонные природные явления, Стороны освобождаются от выполнения своих обязательств на время действия указанных обстоятельств. В этом случае срок выполнения обязательств по Соглашению будет продлен на время действия указанных обстоятельств. Обстоятельства непреодолимой силы должны быть подтверждены документами компетентных государственных органов.
	2. Сторона, которая не в состоянии выполнить обязательства по Договору в силу обстоятельств непреодолимой силы, незамедлительно письменно информирует другую Сторону о начале и прекращении указанных выше обстоятельств, но в любом случае не позднее 3 (трёх) рабочих дней после начала или окончания их действия. Несвоевременное уведомление об обстоятельствах непреодолимой силы лишает соответствующую Сторону права на освобождение от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему Договору по причине указанных обстоятельств.
	3. В случае, когда действие указанных обстоятельств длится больше 90 (девяноста) календарных дней, каждая из Сторон имеет право в одностороннем порядке расторгнуть настоящий договор при условии, что она оповестит об этом другую Сторону не позднее, чем за 15 (пятнадцать) календарных дней до расторжения Договора. В этом случае Стороны производят взаиморасчеты. Достаточным доказательством действия форс-мажорных обстоятельств является документ, выданный Торгово-промышленной палатой, которая подтверждает действие таких обстоятельств.
2. **СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА**
	1. Договор вступает в силу с момента его подписания и действует до полного исполнения обязательств.
	2. Заказчик имеет право в одностороннем порядке в любое время расторгнуть Договор, направив Исполнителю соответствующее письменное уведомление не менее чем за 10 (десять) календарных дней до даты расторжения.

При этом, перечисленный Заказчиком авансовый платеж возвращается Заказчику в течение 10 (десяти) календарных дней с момента получения письменного уведомления от Заказчика путем перечисления на расчетный счет Заказчика за вычетом стоимости фактически выполненных работ. Стоимость фактически выполненных работ определяется сторонами путем подписания протокола согласования стоимости выполненных работ на момент получения уведомления о расторжении Договора.

1. **РАЗРЕШЕНИЕ СПОРОВ**
	1. При возникновении между Исполнителем и Заказчиком разногласий, вытекающих из Договора или связанных с ним, Стороны примут необходимые меры к разрешению их путем переговоров между собой. В случае невозможности разрешения разногласий путем переговоров Стороны обязуются урегулировать возникшие разногласия в претензионном порядке. Претензии должны быть рассмотрены Стороной, получившей претензию, в течение 15 (пятнадцати) календарных дней с момента ее направления.
	2. Споры, возникающие вследствие неисполнения или ненадлежащего исполнения Сторонами обязательств по Договору, и не решенные Сторонами способами, предусмотренными пунктом 10.1. Договора, разрешаются в Арбитражном суде Чувашской Республики.
2. **ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ**
	1. Все изменения и дополнения к настоящему договору должны быть оформлены в письменном виде и подписаны уполномоченными представителями обеих сторон.
	2. Во всем, что не предусмотрено настоящим Договором, Стороны руководствуются действующим законодательством РФ.
	3. Сторона обязуется письменно уведомить другую сторону об изменении адресов и реквизитов, указанных в разделе 13 настоящего Договора, с обязательным предоставлением документов, которые подтверждают соответствующие изменения.
	4. Настоящий Договор составлен в 2 (двух) экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

11.5. Исполнитель обязан раскрыть информацию обо всей цепочке своих собственников, включая бенефициаров (в том числе конечных) по форме Приложения №5 к настоящему Договору «Справка Исполнителя. Сведения о цепочке собственников, включая бенефициаров (в том числе конечных)», с подтверждением соответствующими документами, заверенными нотариально (Приложение № 1 к справке Исполнителя о цепочке собственников, включая бенефициаров (в том числе конечных), подписать согласие на передачу персональных данных (Приложение №2 к справке Исполнителя о цепочке собственников, включая бенефициаров (в том числе конечных), а также представить документы, указанные в п.11.6. настоящего Договора.

11.6. В случае изменения в течение срока действия Договора каких-либо собственников (включая конечных бенефициаров) Исполнителя, Исполнитель обязуется в течение 3 (трех) рабочих дней уведомить о таких изменениях «Заказчика» в порядке, установленном пунктом 11.5. Договора, представив нотариально заверенные копии документов, подтверждающие такие изменения, а именно:

1. Для всех юридических лиц, созданных и действующих в соответствии с законодательством Российской Федерации:
* выписка из Единого государственного реестра юридических лиц, выданная не позднее 1 (одного) месяца до даты подписания Договора, а также:
	1. для юридических лиц, зарегистрированных в форме акционерных обществ:
* список владельцев ценных бумаг;
* список аффилированных лиц на последнюю отчетную дату;
* ежеквартальный отчет на последнюю отчетную дату.
	1. для юридических лиц, зарегистрированных в форме обществ с ограниченной ответственностью:
* учредительный договор/договор об учреждении (создании)/решение единственного учредителя о создании;
* решение (протокол) о приеме новых участников;
* устав.
	1. для юридических лиц, зарегистрированных в форме общественных или религиозных организаций (объединений):
* учредительный договор или положение;
* решение о создании.
	1. для юридических лиц, зарегистрированных в форме фонда:
* документ о выборе (назначении) попечительского совета фонда;
* решение о создании.
	1. для юридических лиц, зарегистрированных в форме некоммерческого партнерства:
* решение и договор о создании.
	1. для иных организационно-правовых форм юридических лиц - документы, предусмотренные действующим законодательством Российской Федерации, устанавливающие правоспособность и правовой статус юридического лица, а также документы, содержащие сведения об учредителях (участниках, акционерах, товарищах или вкладчиках) или иных лицах, способных прямо или косвенно контролировать деятельность юридического лица.
1. Для всех организаций, созданных и действующих в соответствии с законодательством иностранных государств:
* выписка из торгового реестра страны инкорпорации;
* предусмотренные законодательством иностранного государства документы обо всех лицах, способных прямо или косвенно контролировать деятельность юридического лица.
1. Для всех организаций независимо от страны инкорпорации и при наличии в составе учредителей, участников или иных владельцев доверительных управляющих, номинальных держателей, трастов или иных лиц, не являющихся собственниками – документы, служащие основанием прав таких лиц.
2. Для физических лиц, являющихся налоговыми резидентами Российской Федерации – оригинал Согласия на передачу персональных и охраняемых законом данных по форме Приложения № 2 к справке Исполнителя о цепочке собственников, включая бенефициаров (в том числе конечных)

11.7. Независимо от любых других положений Договора в случае непредставления в установленный срок Исполнителем документов, подтверждающих изменения, Заказчик имеет право расторгнуть Договор в одностороннем внесудебном порядке путем направления другой Стороне соответствующего уведомления. При этом Договор будет считаться расторгнутым с даты получения Исполнителем уведомления о расторжении Договора, но в любом случае не позднее 10 (десяти) рабочих дней с даты его отправки Заказчиком.

11.8. Независимо от любых других положений Договора при досрочном расторжении Договора по основаниям, указанным в п. 11.7 Договора, Заказчик оплачивает только те услуги, которые были фактически выполнены Исполнителем и были приняты Заказчиком в порядке, установленном Договором. При этом Исполнитель обязан незамедлительно, но в любом случае не позднее следующего рабочего дня после получения уведомления о расторжении Договора, прекратить любое исполнение по Договору, а также по требованию Заказчика не позднее 15 (пятнадцати) рабочих дней возместить все убытки, вызванные досрочным расторжением Договора.

11.9. Исполнитель в течение 3 (трех) рабочих дней с момента получения соответствующего уведомления обязан также вернуть Заказчику все ранее переданное Исполнителю для целей исполнения Договора имущество, которое не было использовано последним до момента получения уведомления о расторжении, а также все суммы, причитающиеся Заказчику, в том числе   ранее перечисленные Заказчиком в счет авансов. В случае просрочки возврата Исполнителем таких сумм, Заказчик имеет право требовать уплаты Исполнителем неустойки в размере 0,2% (ноль целых две десятых процента) от невозвращенной в срок суммы за каждый день просрочки.

Во избежание сомнений и независимо от иных положений Договора Исполнитель настоящим также отказывается от любых прав требования возмещения убытков или ущерба, возникшего у Исполнителя в связи с расторжением Договора, по основаниям, указанным в п. 11.7. Договора.

11.10. Исполнитель обязуется не привлекать и не допускать привлечения к исполнению обязательств по Договору организации, имеющие признаки недобросовестности, определенные постановлением Пленума Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации (далее – ВАС РФ) от 12.10.2006 № 53 «Об оценке арбитражными судами обоснованности получения налогоплательщиком налоговой выгоды», постановлениями Президиума ВАС РФ от 20.04.2010 № 18162/09 и от 25.05.2010 № 15658/09, согласно которым при оценке необоснованной налоговой выгоды необходимо учитывать не только реальность совершения хозяйственных операций, но также и деловую репутацию и платежеспособность контрагента, риск неисполнения обязательств, наличие у контрагента необходимых для исполнения обязательств ресурсов, и/или соответствующие Критериям оценки рисков, используемым налоговыми органами в процессе отбора объектов для проведения выездных налоговых проверок (утв. приказом ФНС России от 30.05.2007 № ММ-3-06/333@ или заменяющий его документ).

11.11. Исполнитель обязан незамедлительно уведомить Заказчика о появлении в ходе исполнения Договоров у привлеченных организаций признаков недобросовестности, указанных в п. 11.10. настоящего Договора, а также обеспечить прекращение участия таких организаций в исполнении Договоров.

11.12. Настоящим Исполнитель подтверждает и признает, что содержащиеся в данном разделе гарантии рассматриваются как существенные условия Договора со стороны Заказчика и Заказчик вправе исходить из них при исполнении  Договора.

11.13. В случае нарушения Исполнителем обязательств, установленных в п.п. 11.10, 11.11 настоящего Договора, Заказчик в дополнение к основаниям, предусмотренным Договором, вправе заявить отказ от  Договора в одностороннем порядке путем направления уведомления с указанием даты расторжения (далее – Уведомление). Дата расторжения не должна наступать ранее 10 (десяти) рабочих дней с даты получения Уведомления Исполнителем.

11.14. Договор будет считаться расторгнутым с даты, указанной в Уведомлении при условии, что Заказчик не отзовет указанное Уведомление по итогам рассмотрения мотивированных возражений  Исполнителя до указанной даты расторжения.

11.15. Исполнитель принимает обязательство уплатить Заказчику штраф в размере суммы денежных средств, перечисленной организации, отвечающей признакам недобросовестности, а также компенсировать убытки, причиненные Заказчику в результате нарушения обязательств, установленных в п.п. 11.10, 11.11 настоящего Договора, сверх суммы штрафа.

11.16. Штраф, предусмотренный п. 11.15 настоящего Договора, оплачивается в течение 10 (десяти) дней с даты получения соответствующего требования. Заказчик вправе предъявить требование об уплате штрафа независимо от расторжения Договора в соответствии с п. 11.13 настоящего Договора.

11.17. Заказчик вправе приостановить осуществление платежей, причитающихся Исполнителю, независимо от наличия оснований и наступления сроков таких платежей, до уплаты штрафа, предусмотренного п. 11.15 настоящего Договора, при этом «Заказчик» не будет считаться просрочившим и/или нарушившим свои обязательства по Договору.

11.18. Обязательства по пунктам 11.15, 11.16 настоящего Договора продолжают действовать в течение 4 (четырех) лет после окончания срока действия настоящего Договора.

11.19. Уступка, передача в залог прав (требований), принадлежащих Исполнителю на основании настоящего Договора, допускается с предварительного письменного согласия Заказчика.

1. **ПРИЛОЖЕНИЯ, ЯВЛЯЮЩИЕСЯ НЕОТЪЕМЛЕМОЙ ЧАСТЬЮ ДОГОВОРА**

Приложение №1 – «Техническое задание на внедрение системы IP-телефонии в АО "Чувашская энергосбытовая компания»;

Приложение №2 – Расчет стоимости работ по внедрению системы IP-телефонии;

Приложение №3 – «Соглашение об охране конфиденциальности информации, составляющей коммерческую тайну в АО «Чувашская энергосбытовая компания»;

Приложение №4 – Обязательство о соблюдении конфиденциальности персональных данных;

Приложение №5 - Справка Исполнителя о цепочке собственников, включая бенефициаров (в том числе конечных);

1. **АДРЕСА, РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН**

|  |  |
| --- | --- |
|  ЗАКАЗЧИК:АО «Чувашская энергосбытовая компания»Юридический и почтовый адрес:428020, г.Чебоксары, ул.Гладкова, 13«а».ИНН 2128700232, КПП 213050001Р/с 40702810075020102938В Чувашском отделении №8613 ПАО «Сбербанка России»к/с 30101810300000000609БИК 049706609Исполнительный директор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/А.Н. Гончаров/ | ИСПОЛНИТЕЛЬ: |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение №1к Договору № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 года |

|  |
| --- |
|  |

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на внедрение системы IP-телефонии

1. НАИМЕНОВАНИЕ ЗАКУПАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ (ТОВАРОВ, РАБОТ, УСЛУГ)
	1. Наименование системы и её условное обозначение

Система IP-телефонии (далее – Система).

* 1. Наименование работ

Внедрение системы IP-телефонии в АО «Чувашская энергосбытовая компания».

* 1. Обозначения и сокращения

|  |  |
| --- | --- |
| **Термин**  | **Определение** |
| Заказчик | АО «Чувашская энергосбытовая компания», включая структурные подразделения |
| Исполнитель | Участник конкурса, получивший право заключения договора |
| Система | IP-АТС (Автоматическая телефонная станция). Является программно-аппаратным комплексом, включающим в себя оборудование и программное обеспечение. |
| ГТС | Городская телефонная сеть. |
| Оборудование | IP-телефоны, голосовые шлюзы, коммутаторы |
| Лицензия | Неисключительные право, дающее право на использование программного обеспечения. Так же дает право использовать ранее заблокированный функционал оборудования. |
| КСПД | Корпоративная сеть передачи данных. Включает в себя все ЛВС, расположенные на всех структурных подразделениях Заказчика,а так же коммутаторы доступа, маршрутизаторы, ядро сети. Все устройства имеют сквозную маршрутизацию и объединены в единую сеть передачи данных. |
| ЛВС | Локально-вычислительная сеть, расположенная в отдельном структурном подразделении Заказчика |

1. ЗАКАЗЧИК (ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ ЗАКАЗЧИКА)

Акционерное Общество «Чувашская энергосбытовая компания» (далее – Заказчик), юридический адрес 428020, Чувашская Республика, город Чебоксары, улица Гладкова, дом 13а.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ
	1. Цели проекта

Внедрение системы IP-телефонии.

* 1. Задачи проекта
		1. Поставка оборудования и лицензий.
		2. Работы по монтажу ЛВС и оборудования.
		3. Настройка програмного обеспечения и оборудования.
	2. Ожидаемые результаты работ

Перечень результатов проекта, которые будут подлежать приемке:

* + 1. Акт приема-передачи неисключительных прав на программное обеспечение.
		2. Товарная накладная на Оборудование.
		3. Комплект эксплуатационной документации.
		4. Протокол Приемо-сдаточных испытаний.
		5. Акт выполненных работ.
	1. Характеристика объекта автоматизации

Система состоит из Оборудования и Програмного обеспечения.

Оборудование состоит из Голосовых шлюзов, *IP*-телефонов и коммутаторов.

Для подключения Голосовых шлюзов, *IP*-телефонов и коммутаторов к КСПД, Исполнителю необходимо произвести монтаж ЛВС на территории Заказчика, а также произвести его настройку.

Приобретаемые лицензии дают право на использование Програмного Обеспечения в составе Системы. Програмное обеспечение устанавливает и настраивает Исполнитель, на серверное оборудование, которое предоставляет Заказчик.

Перечень объектов, на которых Исполнитель выполняет Работы по внедрению Cистемы по настоящим техническим требованиям, включает следующие структурные подразделения Заказчика:

| **№** | **Структурные подразделения** | **Количество IP-телефонов**  | **Количество портов ЛВС** | **Оборудование** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Алатырское межрайонное отделениеЧР, г.Алатырь, ул.Московская/Жуковского, 64/57 | 15 | 24 | 1 голосовой шлюз, 1 коммутатор – поставка, монтаж, настройка |
| 2 | Батыревское межрайонное отделениеЧР, Батыревский р-н, с.Батырево, пр.Ленина, 22а | 15 | 24 | 1 голосовой шлюз, 1 коммутатор – поставка, монтаж, настройка |
| 3 | Канашское межрайонное отделениеЧР, г.Канаш, ул.Пушкина, 10, пом.2 | 15 | 24 | 1 голосовой шлюз, 1 коммутатор – поставка, монтаж, настройка |
| 4 | Новочебоксарское межрайонное отделениеЧР, г.Новочебоксарск, ул.Винокурова, 21а | 15 | 24 | 1 голосовой шлюз, 1 коммутатор – поставка, монтаж, настройка |
| 5 | Цивильское межрайонное отделениеЧР, г.Цивильск, ул.Трактористов, 2г | 15 | 24 | 1 голосовой шлюз, 1 коммутатор – поставка, монтаж, настройка |
| 6 | Шумерлинское межрайонное отделениеЧР, г.Шумерля, ул.Ленина, 34а | 15 | 24 | 1 голосовой шлюз, 1 коммутатор – поставка, монтаж, настройка |
| 7 | Ядринское межрайонное отделениеЧР, г.Ядрин, ул.Герцена, 9в | 10 | 24 | 1 голосовой шлюз, 1 коммутатор – поставка, монтаж, настройка |
| 8 | Чебоксарское межрайонное отделениеЧР, г.Чебоксары, пр. Московский, 41/1 | 20 | 24 | 1 голосовой шлюз, 1 коммутатор – поставка, монтаж, настройка |
| 9 | Управление, г.Чебоксары, ул.Гладкова, 13А | 120 | 120 | 3 коммутатора – поставка, монтаж, настройка1 голосовой шлюз – монтаж, настройка без поставки (имеется в наличии) |
|  | ИТОГО: | 240 | 312 |  |

Схема подключения Системы представлена в Приложении №1.

Внешние каналы связи по потокам Е1 предоставляет Заказчик.

Каналы связи между структурными подразделениями предоставляет Заказчик. Скорость основного канала 100Mbit/s, резервного 10Mbit/s.

1. ТРЕБОВАНИЯ К ЗАКУПАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ (ТЕХНИЧЕСКИЕ И ИНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ)

Для внедрения Системы Исполнителю необходимо:

* Произвести поставку Лицензий;
* Произвести поставку Оборудования;
* Произвести монтаж ЛВС и оборудования;
* Осуществить настройку Оборудования и Программного Обеспечения.
	1. Системные требования (требования к системе в целом).

Система должна быть реализована в составе следующих функциональных модулей:

|  |  |
| --- | --- |
| Модуль | Назначение |
| IP-телефон | Телекоммуникационное устройство (Оборудование), обеспечивающее возможность голосового общения удаленных абонентов, использующее в качестве среды для передачи голоса IP-сеть.  |
| Голосовой шлюз | Межсетевой шлюз (Оборудование), предназначенный для перевода голосового трафика между сетями традиционной телефонии и сетью передачи данных IP. |
| Коммутатор | Оборудование, предназначенное для соединения нескольких узлов IP-сети в пределах одного или нескольких сегментов сети. Необходим для подключения IP-телефонов к КСПД. Является блоком питания для IP-телефонов. |
| Call Manager CUCM | Программное обеспечение. Представляет собой центральный компонент решения IP-телефонии. Он предназначен для выполнения основных управляющих функций в системе, таких как управление установлением телефонных и видео соединений. |
| Cisco Unified Contact Center Express | Программное обеспечение, которое позволяет организовать контакт-центр. Обеспечивает функции интеллектуальной маршрутизации, простого управления и администрирования, необходимые для организации обслуживания обращений клиентов. |
| Программный клиент Системы | Программное обеспечение, обеспечивающее возможность голосового общения удаленных абонентов, использующее в качестве среды для передачи голоса IP-сеть. |

* 1. Требования к объему и составу поставки лицензий
		1. Состав и объем закупаемый Лицензий указан в Таблице №2 «Спецификация поставляемого ПО». Не допускается поставка отдельных позиций или части объёма.
		2. Предоставляемые Лицензии должны позволять легально использовать лицензируемое программное обеспечение в соответствии с его заявленными потребительскими свойствами
		3. В комплект поставки Лицензий должны быть включены все носители, дистрибутивы, инсталляционные пакеты и т.д., необходимые для полноценной установки и использования программного обеспечения.
		4. Поставляемые Лицензии должны сопровождаться пакетом документов, подтверждающих лицензию, быть полностью укомплектованным всей необходимой документацией по установке и эксплуатации на русском языке, если это предусмотрено производителем.
		5. Поставляемые Лицензии могут заменяться на аналогичные (в связи с выходом новых версий, наличия на рынке и т.п.) только после согласования с Заказчиком.
	2. Требования к объему и составу поставки оборудования
		1. Состав и объем закупаемого Оборудования указан в Таблице №3 «Спецификация поставляемого оборудования». Не допускается поставка отдельных позиций или части объёма.
		2. Оборудование должно быть новым, ранее не использованным и соответствовать указанной маркировке с указанием точного подробного наименования, включающего в себя артикулы изготовителя (производителя).
		3. Технические характеристики Оборудования должны соответствовать заявленным.
		4. Качество поставляемого Оборудования должно соответствовать ГОСТам, ТУ, а также иным обязательным для данного вида Оборудования требованиям и должно быть подтверждено сертификатом качества.
		5. На поставляемое по договору Оборудование устанавливается гарантийный срок не менее указанного в Таблице №3 «Спецификация поставляемого оборудования», а в случае, если производителем Оборудования (заводом – изготовителем) установлен гарантийный срок более указанного в спецификации, на поставляемое Оборудование устанавливается гарантийный срок не менее гарантийного срока, указанного производителем (заводом – изготовителем).
		6. Оборудование должно быть упаковано в тару (упаковку), обеспечивающую сохранность Оборудования при перевозке и хранении и соответствующую ГОСТам и ТУ, а также иным обязательным требованиям. Транспортировка Оборудования должна осуществляться согласно требованиям завода-изготовителя.
		7. Ассортимент, комплектация, количество поставляемого Оборудования и сроки поставки могут изменяться (уточняться) только по соглашению сторон при условии, что изменения не повлекут ухудшения технических характеристик и качества закупаемого Оборудования.
		8. Согласование возможно путем подписания дополнительного соглашения или обмена письмами, подписанными уполномоченными лицами.
		9. Проверка соответствия Оборудования спецификации производится на складе Покупателя по адресу: Чувашская Республика, 428020, г.Чебоксары, ул. Федора Гладкова, 13А
		10. Порядок приемки оборудования по количеству, ассортименту и качеству производится в соответствии с инструкциями №П-6, №П-7, утвержденными Постановлением Госарбитража при СМ СССР от 15.06.1965г., 25.04.1966г. с последующими изменениями, в части, не противоречащей настоящему договору и действующему законодательству. Исполнитель предоставляет Заказчику право на одностороннюю приемку оборудования в случаях, когда в соответствии с указанными инструкциями вызов представителя Исполнителя является необязательным, а также когда Исполнитель не обеспечил явку своего представителя в срок, указанный в уведомлении Заказчика о вызове представителя Исполнителя. Результаты приемки оборудования в таком случае являются обязательными для Исполнителя.
		11. Затраты по доставке Оборудования в Структурные подразделения Заказчика п.3.4 несет Исполнитель.
		12. Исполнитель должен обеспечить гарантийное обслуживание Оборудования в соответствии с нормативными документами на данный вид Оборудования.
	3. Требования к качеству, техническим характеристикам, функциональным характеристикам (потребительским свойствам) Оборудования, а также показатели, используемые для определения соответствия потребностям Заказчика или эквивалентности предлагаемого к поставке Оборудования
		1. Требования к IP-телефону
* Поддержка не менее 16 SIP линий с соответствующим количеством кнопок выбора линии;
* Монохромный графический дисплей 3.5” 396×162 для отображения информации о звонке и XML приложений;
* Полнодуплексная громкая связь;
* 2 порта RJ-45 10/100BASE-T;
* Разъем RJ-9 для подключения аналоговой гарнитуры;
* AUX Port для подключения электронного переключателя гарнитуры;
* Поддержка POE Class 1 не более 4,5 Ватт;
* Поддержка аудиокодеков G.711 a-law and mu-law, G.722, G.729a, iLBC;
* Поддержка централизованного автоматического конфигурирования и обновления прошивки телефона;
* Русифицированный интерфейс;
* Поддержка E.164 номерного плана;
* Регулировка наклона;
* Телефон должен быть совместим с Системой и не ограничивать её функционал в соответствии с п.4.7
	+ 1. Требования к голосовому шлюзу
* Поддержка протоколов: IPv4, IPv6, static routes, Routing Information Protocol Versions 1 and 2 (RIP and RIPv2), Open Shortest Path First (OSPF), Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP), Border Gateway Protocol (BGP), BGP Router Reflector, Intermediate System-to-Intermediate System (IS-IS), Multicast Internet Group Management Protocol Version 3 (IGMPv3), Protocol Independent Multicast sparse mode (PIM SM), PIM Source-Specific Multicast (SSM), Resource Reservation Protocol (RSVP), Cisco Discovery Protocol, Encapsulated Remote Switched Port Analyzer (ERSPAN), Cisco IOS IP Service-Level Agreements (IPSLA), Call Home, Cisco IOS Embedded Event Manager (EEM), Internet Key Exchange (IKE), access control lists (ACL), Ethernet Virtual Connections (EVC), Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP), Frame Relay (FR), DNS, Locator ID Separation Protocol (LISP), Overlay Transport Virtualization (OTV),[5] Hot Standby Router Protocol (HSRP), RADIUS, authentication, authorization, and accounting (AAA), Application Visibility and Control (AVC), Distance Vector Multicast Routing Protocol (DVMRP), IPv4-to-IPv6 Multicast, MPLS, Layer 2 and Layer 3 VPN, IPsec, Layer 2 Tunneling Protocol Version 3 (L2TPv3), Bidirectional Forwarding Detection (BFD), IEEE 802.1ag, and IEEE 802.3ah;
* Инкапсуляция (метод, используемый многоуровневыми протоколами передачи данных, в которых на каждом уровне добавляется заголовок вышележащего протокола): Generic routing encapsulation (GRE), Ethernet, 802.1q VLAN, Point-to-Point Protocol (PPP), Multilink Point-to-Point Protocol (MLPPP), Frame Relay, Multilink Frame Relay (MLFR) (FR.15 and FR.16), High-Level Data Link Control (HDLC), Serial (RS-232, RS-449, X.21, V.35, and EIA-530), and PPP over Ethernet (PPPoE);
* Управление трафиком: QoS, Class-Based Weighted Fair Queuing (CBWFQ), Weighted Random Early Detection (WRED), Hierarchical QoS, Policy-Based Routing (PBR), Performance Routing (PfR), and Network-Based Application Recognition (NBAR);
* Объем карты памяти: 4 Gb;
* Удаленное управление: SNMP, Remote Monitoring (RMON), syslog, NetFlow, IP Flow Information Export (IPFix), IP SLA;
* Количество портов RJ-45 на скорости 1Gbit/s каждый - 2шт;
* Количество портов SFP на скорости 1Gbit/s каждый - 2шт;
* Высокоплотный, голосовой модуль DSP модуль с 32 каналами;
* Индикаторы статуса: CD (обнаружение носителя данных), LP (петля для проверки), AL (тревога) ;
* Количество портов Е1 на скорости 2.048 Мбит/с стандарта ITU-T G.703, G.704 – 2 шт.;
* Поддержка аудиокодеков G.711 a-law and mu-law, G.722, G.729a, iLBC;
* Форм-фактор: Rack-mountable - 2U;
* Голосовой шлюз должен быть совместим с Системой и не ограничивать её функционал в соответствии с п.4.7
	+ 1. Требования к коммутатору
* Управляемый (Layer 3);
* Технология доступа Ethernet;
* Тип разъемов LAN RJ-45, SFP;
* Тип кабеля «Витая пара»;
* Количество LAN портов 52 шт всего, RJ-45 не менее 50 шт, SFP не менее 2 шт.;
* Тип LAN портов 10/100/1000 Base-TX (1000 мбит/с);
* Поддержка IPv6;
* Поддержка PoE суммарной мощностью не менее 740 Вт;
* Максимальная мощность PoE на 1 порт не менее 15 Вт;
* Зеркалирование портов;
* Консольный порт;
* Объем оперативной памяти- 128 Мб;
* Объем Flash памяти 16 Мб;
* Внутренняя пропускная способность не менее 104 Гбит/сек;
* Размер таблицы MAC адресов не менее 16384;
* Поддержка протоколов Auto MDI/MDIX, Jumbo Frame, IEEE 802.1p (Priority tags), IEEE 802.1q (VLAN), IEEE 802.1d (Spanning Tree), IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree);
* Удаленное управление SNMP, RMON, Telnet, HTTP, HTTPS, SSH, CLI;
* Форм-фактор: Rack-mountable - 1U;
* Поддержка приоретизации траффика (QoS): Port based; 802.1p VLAN priority based; IPv4/v6 IP precedence/ToS/DSCP based; DiffServ; классификация и перемаркировка ACLs, Trusted QoS назначение очереди DSCP и 802.1p/CoS;
* Коммутатор должен быть совместим с Системой и не ограничивать её функционал п.4.7
	1. Требования к работам по монтажу ЛВС и оборудования
* Исполнителю необходимо смонтировать оборудование, имеющееся у Заказчика: Голосовой шлюз Cisco 3925, PVDM3-64, VWIC2-2MFT-T1/E1 с активированием пакета унифицированных коммуникаций Unified Communication License;
* Исполнителю необходимо смонтировать оборудование, которое будет приобретено согласно Таблице №3 «Спецификация поставляемого оборудования»;
* Исполнителю необходимо выполнить монтаж ЛВС на всех объектах Заказчика указанных в п.3.4 для подключения IP-телефонов к корпоративной сети;
* Все необходимые материалы для монтажа ЛВС должны быть приобретены Исполнителем и указаны в Смете работ;
* Работы по монтажу ЛВС должны соответствовать Приложению №2. «Требования по монтажу ЛВС».
	1. Требования к работам по настройке Системы

В состав работ по настройке Системы входит настройка программного обеспечения и оборудования для приведению её функционала в соответствии с п.4.7.

* + 1. В состав работ по настройке оборудования входит:
* Настройка каналов E1;
* Настройка каналов связи до CUCM;
* Настройка выделенной подсети IP-телефонии;
* Настройка приоретизации трафика (QoS) IP-телефонии;
* Настройка IP-телефонов;
* Настройка работы в обычном и аварийном режиме SRST;
* Настройка сервиса IVR;
* Перечень оборудования, которое подлежит настройке приведено в Таблице №3 «Спецификация поставляемого оборудования» и оборудование имеющиеся у Заказчика: Cisco 3925 и Cisco Catalyst WS-C3750X-24T-S.
	+ 1. В состав работ по настройке программного обеспечения входит:
* Разворачивание виртуальных машин на вычислительной площадке Заказчика;
* Разворачивание Cisco Call Manager CUCM;
* Разворачивание Cisco Unified Contact Center Express;
* Подключение Cisco Call Manager CUCM к голосовым шлюзам;
* Настройка номерного плана;
* Настройка програмных клиентов Заказчика;
	1. Требования к Системе
		1. Технические требования к системе:
* Система должна поддерживать установку всех программных модулей на VMware vSphere 6.x;
* Количество потоков E1 – не менее 9 шт;
* Количество внутренних абонентов - не менее 240 с возможностью расширения до 1500;
* Система должна поддерживать централизованное управление, автоматическую настройку и обновление программного обеспечения (прошивки) всех конечных устройств.
	+ 1. Общие требования к Системе:
* Комплекс унифицированных коммуникаций должен предоставлять пользователям возможность взаимодействовать с использованием настольных IP-, видео- и традиционных телефонов, программных клиентов для ПК и мобильных устройств;
* Система должна обеспечивать ведение базы данных для хранения номерного плана, правил трансляции номеров, конфигурационной информации компонент системы, библиотеки программного обеспечения IP-телефонов, и другую информацию;
* Система должна обеспечивать возможность разделения планов нумерации и определения классов ограничений при выполнении вызовов различных типов;
* Система должна обладать функциями контроля выделения полосы пропускания (Call Admission Control) при маршрутизации вызовов, в том числе динамическое резервирование необходимой полосы пропускания с использованием протокола RSVP;
* Система должна поддерживать автоматическую маршрутизацию звонков и автоматический выбора маршрута. При сбое на удаленном узле, подсистема должна автоматически выбирать запасной маршрут маршрутизации вызова;
* Система должна поддерживать использование оборудования, обеспечивающего работоспособность базового функционала системы: в филиалах, при потере доступа к серверам системы унифицированных коммуникаций;
* Система должна обеспечивать трансляцию набранных номеров или полученных цифр;
* Система должна поддерживать “глобальный” план нумерации - абонентские номера и маршруты в E.164 совместимом формате (с "+" префиксом);
* Система должна поддерживать функцию удержания вызова, сопутствующую воспроизведением музыки абоненту, находящемуся на удержании;
* Система должна собирать информацию о доступности пользователей и возможных способах связи с ними для отображения статуса пользователя в режиме реального времени. Источниками информации должны являться подсистема контроля вызовов, программный клиент, календарь MS Outlook;
* Система должна обеспечивать функционирование программного клиента в части обеспечения функциональности обмена мгновенными сообщениями, предоставления информации о доступности пользователей и предпочтительных способах общения с ними, хранения контактов, индивидуальных правил и настроек клиента;
	+ 1. Система должна обеспечивать следующие пользовательские функции:
* Индикация вызова на абонентских устройствах и программных клиентах;
* Возможность автоматического ответа при поступлении звонка;
* Перенаправление вызова - возможность безусловного перенаправления всех вызовов, перенаправления при занятости номера абонента, при отсутствии ответа в течение установленного интервала времени или в случае, когда абонент не зарегистрирован в системе в данный момент времени;
* Парковка вызова - возможность парковки установленного соединения на определенный номер, для его последующего продолжения с другого телефонного аппарата;
* Перехват вызовов - возможность перехвата вызовов, поступающих на телефонные аппараты группы, с телефонного аппарата, принадлежащего этой группе;
* Групповой перехват вызовов - возможность перехвата вызовов, принадлежащих другой группе. Для этого абонент должен при перехвате вызова указать номер группы;
* Ждущий вызов - при поступлении второго звонка на занятую абонентскую линию должна обеспечиваться индикация на экране телефона и раздаваться звуковой сигнал. Абонент должен иметь возможность удержать текущее соединение и переключиться на поступивший звонок;
* Идентификация номера звонящего абонента;
* Идентификация имени звонящего абонента;
* Отключение передачи звука (mute);
* Сервер управления должен корректно обрабатывать имена абонентов, содержащие русские символы в кодировке UTF-8;
* Перевод вызовов (Transfer) - должен поддерживаться безусловный перевод звонка и перевод с консультацией;
* Конференции – пользователи должны иметь возможность собрать аудио- конференцию со своих IP - телефонов с другими пользователями, а также с внешними абонентами;
* Единый номер – одновременный вызов на корпоративный и личный номера пользователей, с возможностью принять вызов на личном номере, и в последующем продолжить разговор с корпоративного номера;
* Просмотр статуса присутствия пользователей системы через программный клиент системы или MS Outlook;
* Поиск контактов по корпоративному каталогу из программного клиента или IP-телефона;
* Обмен мгновенными сообщениями между пользователями в формате точка-точка и точка-многоточка (чат);
* Эскалация сессии обмена мгновенными сообщениями в сессию аудио- и видео вызов, или сессию совместной работы;
* Эскалация аудио- или видеовызова в сессию совместного доступа к рабочему столу
* Система должна поддерживать функционала Auto Attendant, для реализации таких сервисов, как донабор внутреннего номера, или маршрутизация вызовов нажатием номеров пунктов голосового меню;
* Система должна сохранять информацию об установленных соединениях. Должно поддерживаться сохранение информации в реляционной базе данных или в текстовом файле. Информация должна содержать данные о времени вызова, абонентах, виде соединения, времени разговора и причине завершения;
* Система должна поддерживать возможность интеграции со службами каталогов Microsoft Active Directory;
* Должна поддерживаться интеграция подсистемы отображения статуса присутствия со сторонними системами, по протоколам: SIP SIMPLE, XMPP;
* Доступ к административным интерфейсам должен осуществляться через Web интерфейс и SSH;
* Система должна содержать встроенное средство мониторинга в реальном времени. Должен поддерживаться мониторинг числа активных соединений, числа зарегистрированных устройств;
* Система должна обеспечивать пользовательский web-интерфейс для индивидуальной настройки собственных параметров пользователями;
* Система должна поддерживать локализацию (русский язык) в основных интерфейсах работы пользователей и администраторов с системой;
* Система должна поддерживать возможность реализации функционала контакт-центра на 5 операторов;
* Система должна поддерживать возможность работы в отказоустойчивом режиме: имеется возможность проведения любых работ без остановки работы Комплекса, основные компоненты двукратно зарезервированы.
	+ 1. Требования к программному клиенту Системы:
* Система должна позволять пользователям работать через программные клиенты для следующих ОС: ПК – Windows и Mac, Мобильные и переносные устройства – iOS (iPhone, iPad), Android;
* Обмен мгновенными сообщениями;
* Отслеживание статуса присутствия других пользователей;
* Изменение собственного статуса присутствия;
* Поиск пользователей по корпоративному каталогу;
* Аудиовызовы, удержание, перевод звонка, аудиоконференции;
* Доступ к голосовой почте;
* Поиск пользователей по корпоративному каталогу;
* Программный клиент для Windows должен поддерживать MS Active Directory, для поиска контактов для дальнейшей работы в системе унифицированных коммуникаций, а также интеграцию со следующими программными компонентами Microsoft: MS Internet Explorer 7 и выше; MS Office; MS Exchange; MS SharePoint.
	+ 1. Требования к системе корпоративного телефонного справочника

Карточка звонка:

* На IP-телефонах с графическим либо текстовыми дисплеем;
* На ПК пользователя;
* Карточка звонка настраивается и может содержать информацию: имя, подразделение).

Поиск контактов:

* На IP-телефонах;
* На ПК пользователя;
* Режим поиска («вхождение», «начинается с», «каталог» и т.д) настраивается для каждого поля справочника;
* Для внутренних контактов показывается статус присутствия.

Телефонные справочники:

* Поддерживаются глобальные справочники;
* Номера справочником могут содержать DTMF.

Импорт контактов:

* Доступные коннекторы - AD, CUCM;
* Система плагинов для разработки специальных коннекторов;
* Сопоставление полей источника атрибутам справочника при настройке импорта;
* Импорт по расписанию;
* Автоматическая нормализация телефонных номеров;
* Фильтрация контактов при импорте.

Прочие функции:

* Интеллектуальный click-to-call;
* Список пропущенных звонков;
* Уведомление по e-mail или СМС о пропущенных вызовах;
* Автодозвон;
* Поддержка IP-телефонов и SIP устройств;
* Поддержка установки на систему виртуализация.

1. СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ (ПОСТАВКИ ТОВАРОВ, ОКАЗАНИЯ УСЛУГ).

Работы по договору должны быть завершены Исполнителем в течение 3 месяцев с даты подписания договора. Гарантийное сопровождение Системы по договору осуществляется в течение 12 месяцев с момента подписания Акта о приемке выполненных работ.

Разделение работ на этапы, длительность, краткое описание состава и результата работ, а так же документы, подтверждающие факт выполнения этапов работ приведены в таблице ниже:

| Номер | Наименование этапа | Состав работ | Промежуточные и итоговые результаты по этапу | Срок с даты начала этапа (календарных дней) | Документы, подтверждающие факт выполнения этапа работ |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 этап | Поставка лицензий | * Предоставление неисключительных прав на программное обеспечение для Системы.
 | * Акт приема- передачи неисключительных прав.
 | 15 с даты подписания договора | Подписанный обеими сторонами Акт приема- передачи неисключительных прав. |
| 2 этап | Поставка Оборудования  | * Поставка Оборудования для Системы.
 | * Товарная накладная.
 | 60 с даты подписания договора | Подписанная обеими сторонами Товарная накладная. |
| 3 этап | Пусконаладочные работы и работы по передаче Системы в эксплуатацию | * Обследование Объектов Заказчика;
* Работы по монтажу ЛВС
* Работы по монтажу оборудования.
* Работы по настройке Системы
* Разработка программы и методики испытаний;
* Проведение испытаний;
* Выявление и устранение замечаний;
* Передача в эксплуатацию.
 | * Техническое решение на монтаж ЛВС;
* Смета работ на монтаж ЛВС.
* Оборудования Подключено к ЛВС и к КСПД
* Голосовые шлюзы настроены и подключены к ГТС
* Развернут и настроен CUCM;
* Развернут и настроен UCCX;
* Утверждена программа приемочных испытаний;
* Эксплуатационная документация на Систему передана Заказчику;
* Оформлен протокол проведения комплексных испытаний;
* Акт о выполнении работ.
 | 45 дней с даты подписания акта приема передачи неисключительных прав и товарной накладной  | Подписанный обеими сторонами Акт о приемке выполненных работ |

1. ИНЫЕ УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ
	1. Состав и содержание мероприятий по обеспечению разработки и ввода Системы в эксплуатацию
		1. Исполнитель должен выделить в составе проектной группы руководителя проекта, осуществляющего руководство проектом на постоянной основе.
		2. Прямой доступ в корпоративную сеть Заказчика предоставляется только в случае прямой необходимости осуществления Исполнителем работ по проекту на основании отдельной заявки с обоснованием таковой необходимости.
		3. В случае необходимости выполнения п.6.1.2 ответственный исполнитель Исполнителя готовит письмо-заявку на имя Начальника отдела ОРЭС с указанием Ф.И.О., телефонов, и должностей соответствующих специалистов Исполнителя. Исполнитель также приводит перечень работ, требующих предоставление доступа, объем необходимых прав доступа каждого специалиста с указанием предварительных сроков их продолжительности.
	2. Требования к интеграции в ИТ-инфраструктуру
		1. Требования по интеграции с телефонной сетью
			1. Система должна поддерживать возможность организации аудио- конференций MeetMe, когда пользователь инициирует конференцию на заданном телефонном номере, и другие пользователи могут подключиться к конференции, набрав этот номер.
			2. Система должна поддерживать расширение функционала, путем подключения шлюзов VoIP для подключения к традиционной телефонии по различным интерфейсам и протоколам - FXS, FXO, E&M, ISDN BRI, E1-R2, E1 ISDN PRI.
			3. Система должна поддерживать возможность подключения и управления аппаратными ресурсами транскодинга, с поддержкой следующих кодеков - G.711u, G.711a, G.729a, G.729b, G.729ab, iLBC.
			4. Система должна поддерживать следующий способ интеграции с существующей системой телефонии:
* Протокол сигнализации – H323, SIP;
* Поддерживаемые кодеки – G.711a, G.722, G.729;
* Формат АОН – заданный;
* Выделенный диапазон телефонных номеров – заданный.
	+ 1. Требования к резервному копированию
			1. В ходе реализации проекта должны быть настроены процедуры резервного копирования Системы. Резервному копированию должна подвергаться вся совокупность данных, включая все приложения, базы данных, настройки приложений, настройки операционной системы, настройки окружения и так далее. Резервное копирование должно позволять производить полное восстановление Системы на работающий сервер с установленной операционной системой.
			2. Процедуры резервного копирования и восстановления из резервной копии должны быть отработаны к моменту появления первого релиза Системы.
			3. Полное восстановление Системы должно проводиться путем выполнения автоматизированных процедур. Время восстановления не должно превышать 4 часа. Исполнитель должен разработать схему резервного копирования, обеспечивающую восстановление Системы в установленные сроки с учетом максимального объема обрабатываемой информации.
			4. Резервное копирование не должно мешать работе пользователей. Резервное копирование должно выполняться средствами Veritas backup exec в полностью автоматическом режиме.
		2. Требования к нагрузочному тестированию
			1. При сдаче Системы в эксплуатацию должно быть проведено нагрузочное тестирование Системы с учетом прогнозируемого роста количества пользователей и объемов обрабатываемой информации. К моменту проведения приемо-сдаточных испытаний должны быть разработаны процедуры нагрузочного тестирования.
			2. В рамках нагрузочного тестирования должна эмулироваться работа всех ролей пользователей Системы, начиная от входа в Систему, выполнение типовых функций и корректного выхода из Системы, с регистрацией длительности выполнения каждого этапа.
		3. Требования к передаче в эксплуатацию
			1. К моменту передачи Системы в промышленную эксплуатацию должен быть подготовлен:
* Комплект эксплуатационной документации;
* Инструкция резервного копирования и восстановления Системы;
* Мониторинг Системы.
	1. Требования к информационной безопасности
		1. Доступ к данным должен быть предоставлен только авторизованным пользователям с учетом их служебных полномочий.
		2. Система должна обеспечивать:
* Встроенное шифрование данных работы с интерфейсами управления администратора и пользователя, осуществляемое средствами протокола HTTPS;
* Авторизацию пользователей в системе по учетным данным Active Directory;
* Настройку времени инициализации повторной авторизации пользователя при доступе к Web-интерфейсу системы после отсутствия активности;
	+ 1. Каждый пользователь может производить действия только в рамках полученных полномочий.
		2. Система должна обеспечивать шифрование данных работы с интерфейсами управления администратора и пользователя, осуществляемое средствами протокола HTTPS (SSL 3.0, шифрование алгоритмом AES с длиной ключа не менее 128 бит).
		3. Операционные системы серверов Системы должны содержать подсистему информационной безопасности (SELinux или аналог), контролирующую доступ к:
* Файловому доступу;
* Доступу на уровне приложения;
* Доступу на уровне сети;
* Защиту от DoS атак;
* Сетевой экран;
* Установке стороннего ПО;
* Учетной записи администратора по умолчанию (с возможностью блокирования учетной записи);
* Установке дополнительного ПО без цифровой подписи производителя.
	+ 1. Администратор должен иметь возможность управлять режимом работы подсистемы информационной безопасности ОС серверов системы унифицированных коммуникаций.
		2. Программный клиент системы унифицированных коммуникаций для Windows должен поддерживать шифрование сигнализации (TLS) и медиа трафика (SRTP для аудио и видео), при использовании ПО с поддержкой шифрования.
		3. Программный клиент системы унифицированных коммуникаций для Windows должен поддерживать шифрование мгновенных сообщений (TLS/SSL) с длиной ключа не менее 128 бит, при использовании ПО с поддержкой шифрования.
		4. Программные клиенты системы унифицированных коммуникаций для мобильных клиентов (iPhone, iPad, Android) должны поддерживать решение обеспечения безопасного доступа в корпоративную сеть с использованием шифрования AES с длиной ключа не менее 128 бит, при использовании ПО с поддержкой шифрования
		5. Программные клиенты системы унифицированных коммуникаций для мобильных клиентов (iPhone, iPad, Android) должны поддерживать шифрование мгновенных сообщений (TLS/SSL) с длиной ключа не менее 128 бит, при использовании ПО с поддержкой шифрования
		6. Система должна поддерживать политики используемых паролей - для администраторов и пользователей:
* С защитой от простых паролей;
* С настраиваемой минимальной длиной паролей;
* С настраиваемой глубиной проверки повторяемости паролей;
* С настраиваемой блокировкой при неудачных вводах пароля;
* С настраиваемым временем жизни и возможностью предупреждения пользователя;
* С возможностью принудительной смены пароля пользователем после следующей авторизации.
	+ 1. Система должна иметь компоненты, обеспечивающие безопасное взаимодействие со внешними сетями (Front End, SBC, Internet Proxy или аналоги)
		2. Абонентские устройства пользователей (IP-телефоны) должны поддерживать возможность работы с сертификатами (Manufacturing Installed Certificates и Locally Significant Certificates)
		3. Система должна поддерживать возможность создавать цифровые сертификаты, или использовать цифровые сертификаты внешнего центра сертификации (CA)
		4. Система должна иметь возможность использования как часть комплексного решения обеспечения информационной безопасности предприятия:
* Возможность определения политик информационной безопасности для гибкого разграничения доступа мобильных пользователей к различным ресурсам унифицированных коммуникаций и другим ресурсам компании;
* Возможность определения политик и контроля трафика пользователей при доступе к Системе, с возможностью анализировать трафик на уровне приложений.
	1. Порядок контроля и приемки Системы
		1. Испытания Системы
			1. Для Системы должны быть установлены следующие основные виды испытаний:
* Функциональное тестирование;
* Нагрузочное тестирование;
* Приемочные испытания.
	+ - 1. Испытания должны проводиться в соответствии с документом «Программа и методика испытаний», который должен устанавливать необходимый и достаточный объем испытаний, обеспечивающий необходимый уровень достоверности получаемых результатов. Результаты испытаний, предусмотренные программой, фиксируются в протоколе испытаний.
		1. Приемка системы

Приемка Программного Обеспечения для Системы осуществляется на основании Акта-приема передачи неисключительных прав.

Приемка Оборудования для Системы осуществляется на основании Товарной накладной.

После выполнения пусконаладочных работ (работ по монтажу ЛВС, монтажу оборудования, настройке Системы) Исполнитель совместно с Заказчиком производят предварительные Приемо-сдаточные испытания.

По результатам испытаний оформляется "Протокол выявленных недостатков Системы"(при их наличии).

После устранения всех выявленных недостатков функционирования Системы, Исполнитель совместно с Заказчиком производит повторные Приемо-сдаточные испытания, на основании чего подписывается соответствующий протокол приемо-сдаточных испытаний.

На основании подписанного протокола Приемо-сдаточных испытаний, подписывается Акт сдачи-приемки выполненных работ обеими сторонами.

* + 1. Гарантированные показатели Системы
			1. Система должна соответствовать следующим гарантированным показателям:
* Полное восстановление Системы должно проводиться путем выполнения автоматизированных процедур. Время восстановления не должно превышать 4 часа;
* Система должна обеспечивать возможность подключения клиентского программного обеспечения по низкоскоростным каналам передачи данных пропускной способностью от 10 Мбит/сек;
* Надежность Системы должна быть не менее 98% (суммарное допустимое время простоя в работе системы не более 9 часов в течение месяца). Данное требование распространяется на все компоненты Системы;
* Время восстановления базы данных с резервной копии не должно превышать 4 часов;
* Среднее время реакции интерфейса на действие пользователя – не более 5 секунд;
* Не менее 30 одновременных внешних вызовов с ГТС (входящих или исходящих) в любом структурном подразделении;
* Не менее 240 IP-телефонов, одновременно работающих в составе Системы с возможностью увеличения до 1500 путем приобретения дополнительных лицензий и IP-телефонов без замены Системы.
	1. Требования по организации гарантийной поддержки
		1. Исполнитель организует гарантийную поддержку внедренной Системы в течении 12 месяцев с момента подписания итогового акта выполненных работ по Договору, в состав которой входят:
* Устранение ошибок функционала, архитектуры и документации, выявленных в ходе эксплуатации;
* Оказание консультаций по телефону и по электронной почте с 8:00 до 17:00 по московскому времени (время доступности регистрации обращений на сайте технической поддержки – круглосуточно);
* Организация работ по устранению инцидентов, взаимодействие с представителями Заказчика;
* Соблюдение требований Регламентов процессов управления изменениями и релизами при проведении изменений в Системе в рамках гарантийных обязательств.
	+ 1. Требования к организации взаимодействия в рамках гарантийной поддержки

Взаимодействие представителей Заказчика и Исполнителя осуществляется через Портал поддержки, путем предоставления доступа Исполнителю к web-публикации данного сервиса в Интернет или по телефону «горячей линии», либо посредством электронной почты.

При регистрации ответственных лиц со стороны Заказчика на Портале поддержки выдаются индивидуальные учетные данные: логин и пароль.

На портале поддержки регистрируются инциденты – запросы на устранения ошибок функционала, блокирующих или влияющих на работоспособность функционала Системы.

При регистрации инцидента на Портале поддержки должна указываться следующая информация:

* Тема (краткое изложение описания инцидента);
* Описание (развернутое описание инцидента, актуальные примеры с детализацией, полный синтаксис сообщения об ошибке);
* Приоритет (категория инцидента, влияет на определение дальнейших шагов по его обработке);
* Статус инцидента (меняется по ходу его обработки);
* Шаги воспроизведения (точное пошаговое описание действий, приводящих к ошибке, по которым специалист службы поддержки сможет воспроизвести);
* Фактический результат (результат работы на момент воспроизведения ошибки);
* Ожидаемый результат (результат работы после устранения ошибки);
* Адрес сервера, версия БД и клиента, сервер и папка отчетов и т.п.

Все инциденты обрабатываются в порядке их поступления. Вне очереди могут обрабатываться инциденты с высоким приоритетом критичности, требующие экстренного вмешательства. Все инциденты, зарегистрированные на Портале поддержки, должны быть приняты в работу. Устранение инцидента осуществляется с момента получения всей необходимой для проведения анализа информации.

К содержимому инцидента можно приложить дополнительные материалы, которые могут помочь в решении:

* Скриншот (снимок с экрана), форматы файлов: JPG, GIF, PNG;
* Файлы с расширением doc, xls или pdf с развернутым и/или наглядным описанием воспроизведения проблемы;
* Файлы для импорта данных в Систему;
* Видеоролик, фиксирующий действия, приводящие к дефекту;
* Полный текст ошибки, зафиксированный в Системе, либо скриншот экрана с текстом ошибки.
	1. Требования к документированию

С Системой должна быть предоставлена эксплуатационная документация. Совокупность эксплуатационной документации должна отражать организационную структуру, права и обязанности пользователей, эксплуатационного персонала и администратора (эксперта) Системы в условиях функционирования системы в штатном, аварийном режиме и должна включать:

* руководство пользователя;
* руководство администратора;
* описание требований к серверному и программному обеспечению Системы;
* описание минимальных требований к клиентскому аппаратному обеспечению;
* установка и настройка ПО на стороне сервера;
* установка и настройка серверной части Системы;
* установка и настройка клиентской части Системы;
* установка и настройка IP-Телефона
* порядок обслуживания;
* описание возможных ошибок и сбоев системы с детальным описанием шагов их исправления.

Документация должна предоставляться Заказчику в электронном виде в виде файлов формата Adobe Acrobat Reader (PDF) пригодных для печати и электронного поиска по словосочетанию.

1. Приложения

Приложение №1. Схема организации IP-телефонии

Приложение №2. Требования по монтажу ЛВС

ЗАКАЗЧИК: ИСПОЛНИТЕЛЬ:

АО «Чувашская энергосбытовая компания»

Юридический и почтовый адрес:

428020, г.Чебоксары, ул.Гладкова, 13«а».

ИНН 2128700232, КПП 213050001

Р/с 40702810075020102938

В Чувашском отделении №8613 ПАО

«Сбербанка России»

к/с 30101810300000000609

БИК 049706609

Исполнительный директор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/А.Н. Гончаров/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

Приложение №2 «Требования по монтажу ЛВС»

к техническому заданию

1. **Характеристика объекта**

Настоящий документ определяет требования организации локальной вычислительной сети (далее - ЛВС) в помещениях АО "Чувашская энергосбытовая компания" в рамках организации IP-телефонии

Данные об объектах, которые необходимо использовать при создании ЛВС, представлены в таблице 1.

**Таблица 1**

|  |
| --- |
| **Административное здание АО "Чувашская энергосбытовая компания"** **428020 г. Чебоксары, ул. Гладкова д.13** |
| **№** | **Название** | **Данные** |
| 1. | Количество этажей, занимаемых помещениями | 4 |
| 2. | Наличие фальшпотолков, фальшполов в коридорах и помещениях | 0 этаж (подвал)Кабинеты - подвесной, типа «Армстронг»;Остальные – без подвесного потолка;1 этажКабинеты - подвесной, типа «Армстронг»;Остальные - подвесной гипсокартонный;2 этажКабинеты подвесной, типа «Армстронг»;Остальные - подвесной гипсокартонный;3 этажКабинеты, коридоры - подвесной гипсокартонный;Остальные - подвесной, типа «Армстронг».4 этажКабинеты, коридоры - подвесной гипсокартонный;Остальные - подвесной, типа «Армстронг». |
| 3. | Наличие и расположение кроссовой комнаты, этажных кроссовых комнат, помещения кабельного ввода (площадь, установленное монтажное оборудование) | Кроссовая находится в помещении серверной, кабинет №212 (далее - серверная). |
| 4. | Наличие и местоположение вертикальных межэтажных каналов и их емкость (возможность прокладки в существующие каналы). | Заполненность 90–100%. Прокладка кабелей в существующие каналы невозможна. |
| 5. | Наличие и возможность использования существующих лотков и кабель-каналов | Заполненность 90–100%. Прокладка кабелей в существующие каналы невозможна. |
| **Алатырское межрайонное отделение** **429820, г. Алатырь, ул. Московская/Жуковского, д. 64/57** |
| **№** | **Название** | **Данные** |
| 1. | Количество этажей, занимаемых помещениями | 1 |
| 2. | Наличие фальшпотолков, фальшполов в коридорах и помещениях | 2 этажКабинеты подвесной, типа «Армстронг»;Остальные - подвесной гипсокартонный; |
| 3. | Наличие и расположение кроссовой комнаты, этажных кроссовых комнат, помещения кабельного ввода (площадь, установленное монтажное оборудование) | Кроссовая находится в помещении серверной, кабинет №7 (далее - серверная). |
| 4. | Наличие и местоположение вертикальных межэтажных каналов и их емкость (возможность прокладки в существующие каналы). | Заполненность 90–100%. Прокладка кабелей в существующие каналы невозможна. |
| 5. | Наличие и возможность использования существующих лотков и кабель-каналов | Заполненность 90–100%. Прокладка кабелей в существующие каналы невозможна. |
| **Батыревское межрайонное отделение** **429350, с. Батырево, пр. Ленина, д.22 А** |
| **№** | **Название** | **Данные** |
| 1. | Количество этажей, занимаемых помещениями | 3 |
| 2. | Наличие фальшпотолков, фальшполов в коридорах и помещениях | 1 этажКабинеты - подвесной, типа «Армстронг»;Остальные - подвесной гипсокартонный;2 этажКабинеты подвесной, типа «Армстронг»;Остальные - подвесной гипсокартонный;3 этажКабинеты, коридоры - подвесной гипсокартонный;Остальные - подвесной, типа «Армстронг». |
| 3. | Наличие и расположение кроссовой комнаты, этажных кроссовых комнат, помещения кабельного ввода (площадь, установленное монтажное оборудование) | Кроссовая находится в помещении серверной, кабинет без номера «серверная» (далее - серверная). |
| 4. | Наличие и местоположение вертикальных межэтажных каналов и их емкость (возможность прокладки в существующие каналы). | Заполненность 90–100%. Прокладка кабелей в существующие каналы невозможна. |
| 5. | Наличие и возможность использования существующих лотков и кабель-каналов | Заполненность 90–100%. Прокладка кабелей в существующие каналы невозможна. |
| **Канашское межрайонное отделение****429330, г. Канаш, ул. Пушкина, д. 10, пом. 2** |
| **№** | **Название** | **Данные** |
| 1. | Количество этажей, занимаемых помещениями | 3 |
| 2. | Наличие фальшпотолков, фальшполов в коридорах и помещениях | 1 этажКабинеты - подвесной, типа «Армстронг»;Остальные - подвесной гипсокартонный;2 этажКабинеты подвесной, типа «Армстронг»;Остальные - подвесной гипсокартонный;3 этажКабинеты, коридоры - подвесной гипсокартонный;Остальные - подвесной, типа «Армстронг». |
| 3. | Наличие и расположение кроссовой комнаты, этажных кроссовых комнат, помещения кабельного ввода (площадь, установленное монтажное оборудование) | Кроссовая находится в помещении серверной, кабинет №3 «серверная» (далее - серверная). |
| 4. | Наличие и местоположение вертикальных межэтажных каналов и их емкость (возможность прокладки в существующие каналы). | Заполненность 90–100%. Прокладка кабелей в существующие каналы невозможна. |
| 5. | Наличие и возможность использования существующих лотков и кабель-каналов | Заполненность 90–100%. Прокладка кабелей в существующие каналы невозможна. |
| **Новочебоксарское межрайонное отделение****429955, г. Новочебоксарск, ул. Винокурова, 21А** |
| 1. | Количество этажей, занимаемых помещениями | 2 |
| 2. | Наличие фальшпотолков, фальшполов в коридорах и помещениях | 1 этажКабинеты - подвесной, типа «Армстронг»;Остальные - подвесной гипсокартонный;2 этажКабинеты подвесной, типа «Армстронг»;Остальные - подвесной гипсокартонный; |
| 3. | Наличие и расположение кроссовой комнаты, этажных кроссовых комнат, помещения кабельного ввода (площадь, установленное монтажное оборудование) | Кроссовая находится в помещении серверной, кабинет №28 (далее - серверная). |
| 4. | Наличие и местоположение вертикальных межэтажных каналов и их емкость (возможность прокладки в существующие каналы). | Заполненность 90–100%. Прокладка кабелей в существующие каналы невозможна. |
| 5. | Наличие и возможность использования существующих лотков и кабель-каналов | Заполненность 90–100%. Прокладка кабелей в существующие каналы невозможна. |
| **Цивильское межрайонное отделение****429900, г. Цивильск, ул. Трактористов, 2Г** |
| 1. | Количество этажей, занимаемых помещениями | 2 |
| 2. | Наличие фальшпотолков, фальшполов в коридорах и помещениях | 1 этажКабинеты - подвесной, типа «Армстронг»;Остальные - подвесной гипсокартонный;2 этажКабинеты подвесной, типа «Армстронг»;Остальные - подвесной гипсокартонный; |
| 3. | Наличие и расположение кроссовой комнаты, этажных кроссовых комнат, помещения кабельного ввода (площадь, установленное монтажное оборудование) | Кроссовая находится в помещении серверной, кабинет №5 (далее - серверная). |
| 4. | Наличие и местоположение вертикальных межэтажных каналов и их емкость (возможность прокладки в существующие каналы). | Заполненность 90–100%. Прокладка кабелей в существующие каналы невозможна. |
| 5. | Наличие и возможность использования существующих лотков и кабель-каналов | Заполненность 90–100%. Прокладка кабелей в существующие каналы невозможна. |
| Чебоксарское межрайонное отделение428018, г. Чебоксары, пр. Московский, д.41, корп.1 |
| 1. | Количество этажей, занимаемых помещениями | 1 |
| 2. | Наличие фальшпотолков, фальшполов в коридорах и помещениях | 1 этажКабинеты - подвесной, типа «Армстронг»;Остальные - подвесной гипсокартонный; |
| 3. | Наличие и расположение кроссовой комнаты, этажных кроссовых комнат, помещения кабельного ввода (площадь, установленное монтажное оборудование) | Кроссовая находится в помещении серверной, кабинет №7 (далее - серверная). |
| 4. | Наличие и местоположение вертикальных межэтажных каналов и их емкость (возможность прокладки в существующие каналы). | Заполненность 90–100%. Прокладка кабелей в существующие каналы невозможна. |
| 5. | Наличие и возможность использования существующих лотков и кабель-каналов | Заполненность 90–100%. Прокладка кабелей в существующие каналы невозможна. |
| **Шумерлинское межрайонное отделение****429000, г. Шумерля, ул. Ленина, 34А** |
| 1. | Количество этажей, занимаемых помещениями | 3 |
| 2. | Наличие фальшпотолков, фальшполов в коридорах и помещениях | 1 этажКабинеты - подвесной, типа «Армстронг»;Остальные - подвесной гипсокартонный;2 этажКабинеты подвесной, типа «Армстронг»;Остальные - подвесной гипсокартонный;3 этажКабинеты, коридоры - подвесной гипсокартонный;Остальные - подвесной, типа «Армстронг». |
| 3. | Наличие и расположение кроссовой комнаты, этажных кроссовых комнат, помещения кабельного ввода (площадь, установленное монтажное оборудование) | Кроссовая находится в помещении серверной, кабинет без номера «серверная» (далее - серверная). |
| 4. | Наличие и местоположение вертикальных межэтажных каналов и их емкость (возможность прокладки в существующие каналы). | Заполненность 90–100%. Прокладка кабелей в существующие каналы невозможна. |
| 5. | Наличие и возможность использования существующих лотков и кабель-каналов | Заполненность 90–100%. Прокладка кабелей в существующие каналы невозможна. |
| **Ядринское межрайонное отделение****429060, г. Ядрин, ул. Герцена, 9В** |
| 1. | Количество этажей, занимаемых помещениями | 2 |
| 2. | Наличие фальшпотолков, фальшполов в коридорах и помещениях | 1 этажКабинеты - подвесной, типа «Армстронг»;Остальные - подвесной гипсокартонный;2 этажКабинеты подвесной, типа «Армстронг»;Остальные - подвесной гипсокартонный; |
| 3. | Наличие и расположение кроссовой комнаты, этажных кроссовых комнат, помещения кабельного ввода (площадь, установленное монтажное оборудование) | Кроссовая находится в помещении серверной, кабинет без номера «служебное помещение» (далее - серверная). |
| 4. | Наличие и местоположение вертикальных межэтажных каналов и их емкость (возможность прокладки в существующие каналы). | Заполненность 90–100%. Прокладка кабелей в существующие каналы невозможна. |
| 5. | Наличие и возможность использования существующих лотков и кабель-каналов | Заполненность 90–100%. Прокладка кабелей в существующие каналы невозможна. |

Ведомость объемов выполняемых работ приведена в приложении 1 к Требования по монтажу ЛВС.

При прокладке кабельной сети Исполнитель должен по возможности использовать существующие планировочные и строительные решения, позволяющие обеспечить скрытую проводку (фальшпотолки, декоративные панели, и т.п.). При невозможности прокладки скрытой проводки, кабельная система выполняется в кабель-каналах.

Создание ЛВС выполняется в два этапа:

* *Первый этап* - разработка технического решения и согласование его с Заказчиком до начала монтажных работ, но не позднее 10-ти рабочих дней после даты подписания договора;
* *Второй этап* - монтаж, тестирование, подготовка исполнительной документации и передача результатов выполненных работ Заказчику.

Если при проведении работ, связанных с созданием ЛВС будет повреждена отделка потолков, стен, напольных покрытий, Исполнитель обязан выполнить «косметический» ремонт и восстановить отделку в первоначальный вид за свой счет, без увеличения стоимости договора, заключенного по итогам электронного аукциона.

Если при прокладке кабель-каналов возникнет необходимость изменения местоположения существующего оборудования охранно-пожарной сигнализации, камер системы видеонаблюдения или информационно-указательных табличек, Исполнитель обязан незамедлительно уведомить об этом Заказчика. Допускается перенос вышеуказанного оборудования за счет Исполнителя при условии сохранения работоспособности, эстетического вида переносимого оборудования, с учетом требований к месту установки (по согласованию с Заказчиком), без увеличения стоимости договора, заключенного по итогам электронного аукциона.

1. **Стандарты и нормативы**

ЛВС должна создаваться на основании:

1. Требования по монтажу ЛВС;
2. планов помещений, предоставленных Заказчиком;
3. действующих нормативных документов:
* СНиП 11 01-2003 – «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений»;
* СНиП 2.08.02-89\* - «Общественные здания и сооружения»;
* СНиП 2.09.04-87\* - «Административные и бытовые здания»
* СНиП 3 05 01-85 – «Внутренние санитарно-технические системы»;
* СНиП 23-05-95 – «Естественное и искусственное освещение»;
* СНиП 31-05-2003 – «Общественные здания административного назначения»;
* СНиП 3.05.06-85 – «Электротехнические устройства»;
* СП 31-110-2003 – «Свод правил по проектированию и строительству. Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»;
* ГОСТ 21.101-97 – «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
* ГОСТ 21.406-88\* - «СПДС. Проводные средства связи. Обозначения условные и графические на схемах и планах»;
* ГОСТ 464-79 – «Заземление для станционных установок проводной связи, радиорелейных станций, радиотрансляционных узлов, систем коллективного приема телевидения»;
* ГОСТ Р 53245-2008 – «Информационные технологии. Системы кабельные структурированные. Монтаж основных узлов системы. Методы испытания»;
* ГОСТ Р 53246-2008 – «Информационные технологии. Системы кабельные структурированные. Проектирование основных узлов системы. Общие требования»;
* ГОСТ Р 53315-2009 – «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности»;
* ВНТП 111-93 – «Проводные средства связи. Станции междугородные телефонные»;
* ВНТП 112-92 - «Городские и сельские телефонные сети»;
* ВНТП 113-93 – «Проводные средства связи. Станции и узлы телеграфные»;
* ВНТП 114-93 – «Станции проводного вещания»;
* ВСН 116-93 – «Инструкция по проектированию линейно-кабельных сооружений связи»;
* ВСН 333-93 – «Инструкция по проектированию проводные средства связи и почтовая связь. Производственные здания»;
* ВСН 60-89 - «Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования»;
* ВСН 604-IV-87 – «Техника безопасности при монтаже технологического оборудования»;
* НПБ 110-03 – «Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками тушения и обнаружения пожара с изменениями»;
* ОСТН 600-93 – «Отраслевые строительно-технологические нормы на монтаж сооружений и устройств связи»;
* ПОТ Р М-016-2001 (РД 153-34.0-03.150-00) – «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок»;
* РД 45.120-2000 (НТП 112-2000) – «Нормы технологического проектирования. Городские и сельские телефонные сети»;
* РД 45.128-2000 – «Сети и службы передачи данных»;
* РД 45.129-2000 – «Телематические службы»;
* СН 512-78 – «Инструкция по проектированию зданий и сооружений для электронно-вычислительных машин»;
* СанПиН 2.2.4.548-96 – «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений»;
* ANSI/TIE/EIA-569 – «Стандарты прокладки телекоммутационных каналов коммерческих зданий»;
* ISO/IEC 14763-1 - «Администрирование телекоммутационной инфраструктуры коммерческих зданий»;
* ISO/IEC 11801:2010 – «Информационные технологии структурированных кабельных систем для помещений заказчика»;
* ПУЭ – «Правила устройства электроустановок».

При создании ЛВС необходимо руководствоваться следующими основными принципами:

* безопасность – обеспечение полной физической безопасности как персонала (во время эксплуатации и технического обслуживания), так и оборудования (от пожаров, наводнений, электромагнитных излучений и пр.), а также обеспечение информационной безопасности (конфиденциальности, целостности и доступности информационных ресурсов);
* универсальность – единая среда для передачи данных, голоса, видеосигнала и физического соединения оборудования в любую конфигурацию, предусмотренную функциональным назначением ЛВС и согласующуюся с технологическими возможностями оборудования различных производителей;
* гибкость – удобство эксплуатации кабельной инфраструктуры путем оптимизации кроссовых полей, позволяющих осуществлять быструю возможность внесения изменений и наращивания оборудования без замены уже существующей сети и документирование сделанных соединений;
* масштабируемость – реорганизация топологии информационного обмена объекта без дополнительных работ, связанных с вмешательством в капитальные элементы конструкции зданий, прокладкой кабелей и установкой дополнительных разъемов;
* надежность – гарантия качества на компоненты ЛВС и на выполненные работы по её созданию;
* эргономичность – удобство ремонта и восстановления ЛВС, простоту обслуживания и администрирования системы;
* эстетичность – отвечать современным эстетическим требованиям;
* экономичность – сокращение эксплуатационных расходов.

1. **Требования к ЛВС**
	1. **Общие принципы построения ЛВС**

Основным назначением ЛВС является создание «кабельного пространства» и элементов коммутации для организации IP-телефонии на объектах Заказчица.

ЛВС должна быть проведена в помещениях в соответствии с техническим решением, согласованным с Заказчиком до начала создания ЛВС. В составе технического решения должна быть предоставлена следующая документация на бумажном носителе и в электронном виде:

* пояснительная записка, содержащая перечень технологических решений, требования к тестированию, применяемые стандарты для прокладки кабеля, меры безопасности, порядок маркировки;
* структурная схема ЛВС;
* планы кабельных трасс и расположения информационных розеток;
* план размещения оборудования в серверной;
* план размещения оборудования в монтажных шкафах.

Построение ЛВС осуществляется из оборудования и материалов, поставляемых (используемых) Исполнителем, а также из оборудования, переданного Заказчиком.

ЛВС должна включать в себя и строиться на основе следующих элементов:

* подсистема рабочих мест;
* горизонтальная подсистема;
* административная подсистема.
1. **Требования к подсистеме рабочих мест**

Подсистема рабочих мест ЛВС предназначена для подключения IP-телефонов к ЛВС. Включает в себя коммутационные кабели и информационные розетки.

Информационная розетка должна состоять из розеточного блока и коммутационных модулей. На рабочих местах пользователей должны быть установлены информационные розетки ЛВС с разъемами категории не ниже 6. Информационные розетки должны подходить для установки двух коммутационных модулей. Для розеток с одним установленным модулем предусмотреть заглушки.

Каждую информационную розетку необходимо укомплектовать одним коммутационным кабелем категории не ниже 6 с разъемами RJ45.

Распределение портов ЛВС по этажам указано в таблице 2.

**Таблица 2**

|  |
| --- |
| **Административное здание АО "Чувашская энергосбытовая компания"**  |
| Этаж | Количество портов ЛВС | Количество информационных розеток | Размещение центра коммутации |
| с двумя портами | с одним портом |
| 0 | 24 | 0 | 24 | в помещении серверной, кабинет №212 |
| 1 | 24 | 6 | 12 |
| 2 | 24 | 0 | 24 |
| 3 | 24 | 6 | 12 |
| 4 | 24 | 0 | 24 |
| **Алатырское межрайонное отделение** |
| Этаж | Количество портов ЛВС | Количество информационных розеток | Размещение центра коммутации |
| с двумя портами | с одним портом |
| 2 | 24 | 6 | 12 | в помещении серверной, кабинет №7 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Батыревское межрайонное отделение** |
| Этаж | Количество портов ЛВС | Количество информационных розеток | Размещение центра коммутации |
| с двумя портами | с одним портом |
| 1 | 8 | 2 | 4 | в помещении серверной, кабинет без номера «серверная» |
| 2 | 8 | 2 | 4 |
| 3 | 8 | 2 | 4 |
|  |  |  |  |
| **Канашское межрайонное отделение** |
| Этаж | Количество портов ЛВС | Количество информационных розеток | Размещение центра коммутации |
| с двумя портами | с одним портом |
| 1 | 8 | 2 | 4 | в помещении серверной, кабинет №3 |
| 2 | 8 | 2 | 4 |
| 3 | 8 | 2 | 4 |
|  |  |  |  |
| **Новочебоксарское межрайонное отделение** |
| Этаж | Количество портов ЛВС | Количество информационных розеток | Размещение центра коммутации |
| с двумя портами | с одним портом |
| 1 | 12 | 3 | 6 | в помещении серверной, кабинет №28 |
| 2 | 12 | 3 | 6 |
| **Цивильское межрайонное отделение** |
| Этаж | Количество портов ЛВС | Количество информационных розеток | Размещение центра коммутации |
| с двумя портами | с одним портом |
| 1 | 12 | 3 | 6 | в помещении серверной, кабинет №5 |
| 2 | 12 | 3 | 6 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Шумерлинское межрайонное отделение** |
| Этаж | Количество портов ЛВС | Количество информационных розеток | Размещение центра коммутации |
| с двумя портами | с одним портом |
| 1 | 8 | 2 | 4 | в помещении серверной, кабинет без номера «серверная» |
| 2 | 8 | 2 | 4 |
| 3 | 8 | 2 | 4 |
|  |  |  |  |
| **Ядринское межрайонное отделение** |
| Этаж | Количество портов ЛВС | Количество информационных розеток | Размещение центра коммутации |
| с двумя портами | с одним портом |
| 1 | 12 | 3 | 6 | в помещении серверной, кабинет без номера «служебное помещение» |
| 2 | 12 | 3 | 6 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Чебоксарское межрайонное отделение** |
| Этаж | Количество портов ЛВС | Количество информационных розеток | Размещение центра коммутации |
| с двумя портами | с одним портом |
| 1 | 24 | 6 | 12 | в помещении серверной, кабинет №7 |

1. **Требования к горизонтальной подсистеме**

Горизонтальная подсистема покрывает пространство между информационными розетками на рабочем месте и коммутационными панелями в шкафу серверной. Она состоит из кабелей и коммутационных панелей.

Горизонтальная подсистема должна иметь топологическую конфигурацию "звезда". Максимальная протяженность любого горизонтального кабельного сегмента не должна превышать 90м. Все кабели разводятся на коммутационные панели, устанавливаемые в существующий 19” телекоммуникационный шкаф (далее - ТКШ).

Горизонтальная подсистема должна быть выполнена с использованием 4-парного кабеля «витая пара» категории не ниже 6.

В качестве коммутационного оборудования для кабелей горизонтальной подсистемы должны быть использованы 19” 24-портовые коммутационные панели с разъемами категории не ниже 6.

Для коммутации между портами коммутационных панелей горизонтальной подсистемы и прочими функциональными секциями коммутационного поля должны быть использованы однотипные коммутационные кабели категории не ниже 6 с разъемами RJ45 на обоих концах. Расшивка коннекторов RJ-45 при коммутации портов коммутационных панелей с коммутатором на обоих концах должна быть одинаковой, по стандарту Т568В.

1. **Требования к административной подсистеме**

Административная подсистема включает в себя коммутационные кабели, с помощью которых происходит физическое соединений линий подсистем, подключенных к коммутационным панелям.

Маркировка элементов кабельной системы должна выполняться в соответствии со стандартом ISO/IEC 14763-1, ГОСТ 18620-86. Систему маркировки элементов ЛВС разработать на стадии разработки технического решения и описать в пояснительной записке. Маркировка должна быть четкой и разборчивой, должна быть устойчивой к воздействию механических и климатических факторов, должна быть легко доступна и читаема в течение всего срока эксплуатации ЛВС. Маркировка должна наноситься непосредственно на изделие и быть доступной для обзора и прочтения в процессе монтажа и эксплуатации. Маркировка портов в телекоммуникационном шкафу ТКШ-1 выполняется в сквозном порядке и соответствует маркировке портов в кабинетах.

Коммутационные модули, расположенные в информационной розетке, должны соответствовать портам на коммутационной панели, расположенным рядом друг с другом.

При монтаже оборудования в телекоммуникационных шкафах предусмотреть в достаточном количестве горизонтальные организаторы для фиксации и разводки коммутационных кабелей.

* 1. **Требования к кабелепроводам**

При создании ЛВС должны использоваться следующие кабелепроводы:

* пластиковые кабель-каналы для прокладки кабелей внутри кабинетов;
* металлические лотки для прокладки кабелей за фальшпотолком;
* гофрированные трубы для прокладки кабелей за фальшпотолками и через сквозные отверстия в стенах.

Размеры кабель-каналов и металлических лотков следует рассчитывать таким образом, чтобы их заполнение не превышало 40% эффективной площади сечения.

Необходимо использовать в требуемом количестве сопутствующие элементы (внешние/внутренние, плоские и Т-образные углы, а также заглушки и скобы на стыки) того же производителя, что и самих кабель-каналов. Места установки кабель-каналов предварительно согласовать с Заказчиком при разработке технического решения.

При отсутствии в коридорах фальшпотолка или свободного места за фальшпотолоком для прокладки металлического лотка, допускается установка магистрального пластикового кабель-канала.

При наличии фальшпотолка следует использовать металлические лотки или гофрированные трубы.

При монтаже металлических лотков не допускать острых краев, способных контактировать с кабелем. Открытые металлические края конструкций кабельных трасс должны быть снабжены муфтами и другими средствами защиты для предотвращения повреждения кабеля во время и после монтажа.

Все проемы, проходы и отверстия в стенах и межэтажных перекрытиях, кабельные вводы в помещения, зазоры между кабелями, после прокладки кабеля должны быть заделаны легко удаляемой массой из несгораемого материала или должны иметь заглушки из несгораемого материала.

Новые кабель-каналы в кабинетах по возможности устанавливать на места существующих кабель-каналов. Существующие кабель-каналы при этом необходимо демонтировать. В тех кабинетах, где места установки нового и существующего кабель-канала совместить невозможно демонтаж старых кабель-каналов не выполнять.

Использование существующих кабель-каналов для создаваемой ЛВС недопустимо.

При прокладке магистральных вертикальных кабельных трасс в кабель-каналах, необходимо применять крепежные решения, исключающие провисание кабеля.

* 1. **Требования к сегменту ЛВС в серверной**

ЛВС, полученную на каждом объекте в результате создания, необходимо завести в ТКШ расположенный на каждом объекте. Шкаф необходимо подвинуть так, чтобы после завершения монтажа кабельной системы доступ к нему был минимум с трех сторон.

В каждый шкаф ТКШ необходимо смонтировать коммутационные панели, кабельные организаторы, имеющиеся коммутаторы.

* 1. **Требования к надежности**

Кабельная система ЛВС должна обеспечивать постоянные физические характеристики тракта между портом активного оборудования и абонентским оборудованием вне зависимости от трассы коммутации на коммутационном поле.

Постоянство физических параметров тракта должно обеспечиваться при последующих изменениях конфигурации кабельной системы при подключении/отключении элементов кабельной системы.

Разрыв соединения по тракту ЛВС должен осуществляться только штатным отключением коммутационных кабелей на коммутационном поле.

Используемые в ЛВС материалы не должны допускать изменений физико-химических параметров в течение всего срока эксплуатации.

1. **Требования к демонтажу/монтажу оборудования**

Исполнитель обязан выполнить демонтаж кабельной сети, входящей в состав существующей ЛВС только после пуско-наладочных работ и подключения всех средств вычислительной техники к ЛВС, полученной в результате создания. Работа пользователей на рабочих местах не должна прерываться во время монтажных работ, вплоть до их окончания.

В случае, если при создании ЛВС произойдет повреждение кабелей существующей ЛВС, Исполнитель обязан организовать временное подключение пользователей к существующей ЛВС, предоставив подменные коммутаторы для работы специалистов до завершения подключения всех средств вычислительной техники к ЛВС, полученной в результате создания. Все порты подменных коммутаторов должны поддерживать стандарт 10/100/1000Base-T.

1. **Требования к работам**

Исполнитель обязан обеспечить наличие оборудования, инструментов, измерительных приборов и материалов, необходимых для выполнения работ, в т.ч. не предусмотренных данными техническими требованиями, без увеличения стоимости договора.

Изменение конфигурации, в том числе аппаратной, существующего у Заказчика оборудования и обновление его программного обеспечения, если это требуется для установки и настройки ЛВС, осуществляется Исполнителем и за счёт Исполнителя.

В соответствии с Требованими по монтажу ЛВС должны быть выполнены следующие работы:

* обеспечение пассивным оборудованием и материалами в соответствии с Требованиями по монтажу ЛВС;
* подготовка и согласование с Заказчиком технического решения;
* монтаж ЛВС;
* тестирование кабельной системы;
* пуско-наладочные работы;
* подготовка и передача Заказчику исполнительной документации.
1. **Требования к тестированию**

Тестирование ЛВС должно проводиться Исполнителем в присутствии представителей Заказчика.

Тестирование должно осуществляться по стандарту ISO/IEC 11801-2002. Также следует обратить внимание, что при тестировании должен быть указан правильно параметр NVP кабеля, использованного при создании ЛВС.

К кабельному тестеру, используемому для тестирования ЛВС, предъявляются следующие требования:

* уровень точности: Level – IV, класс – Е;
* поддержка тестирования по стандарту ISO/EIC 11801-2002(E).

В процессе тестирования должны быть проверены следующие параметры каждой кабельной линии:

* Схема разводки;
* Длина;
* Вносимые потери;
* Переходное затухание на ближнем конце, модель пара-пара;
* Переходное затухание на ближнем конце, модель суммарной мощности;
* Приведенное переходное затухание на дальнем конце, модель пара-пара;
* Приведенное переходное затухание на дальнем конце, модель суммарной мощности;
* Возвратные потери;
* Задержка распространения;
* Смещение задержки.
1. **Требования к исполнительной документации**

Вся документация, поступающая от Исполнителя, должна быть представлена Заказчику на согласование и утверждение и готовится в соответствии со стандартами на бумажном носителе и в электронном виде до подписания Акта сдачи-приемки.

Состав исполнительной документации:

* структурная схема ЛВС;
* планы кабельных трасс;
* план размещения оборудования в серверной;
* планы размещения оборудования в монтажных шкафах;
* таблицы соединений и подключений;
* протоколы тестирования линий;
* действующее свидетельство о калибровке (поверке) кабельного анализатора.
* ;
* копии сертификатов, указанных в п.10, заверенные исполнителем;
1. **Требования к гарантийным обязательствам**

Необходимым условием для предоставления Заказчику гарантии на систему и приложения должно является выполнение монтажных работ авторизованным партнером фирмы-производителя кабельной системы. Все компоненты (кабель витая пара, коммутационные модули, коммутационные кабели и коммутационные панели) должны быть из линейки продукции только одного производителя кабельной системы (например, Systimax, Nexans, Molex и др.).

На ЛВС, полученную в результате создания, Исполнителем должен быть выдан гарантийный сертификат фирмы-производителя кабельной системы, по которому производитель кабельной системы дает системную гарантию (не менее 25 лет):

- на исправность кабеля, коммутационных модулей, коммутационных панелей, коммутационных кабелей;

- на работы по монтажу кабеля и коммутационного оборудования;

На компоненты ЛВС и выполненные работы, не подпадающие под действие системной гарантии, должен устанавливаться гарантийный срок качества – не менее 12 (двенадцати) месяцев, начиная со дня, следующего после дня подписания Заказчиком Акта сдачи-приемки.

1. **Требования к качеству и техническим характеристикам оборудования и материалов.**

Все поставляемые материалы и оборудование должны быть новыми (товаром, который не был в употреблении, в ремонте, в том числе, который не был восстановлен, у которого не была осуществлена замена составных частей, не были восстановлены потребительские свойства) и соответствовать техническим характеристикам, изложенным в Требованиях по монтажу ЛВС.

Оборудование и материалы, используемые при создании ЛВС, должны иметь сертификаты соответствия, санитарно-эпидемиологическое заключение (гигиенические сертификаты) и сертификаты пожарной безопасности, в случае если они подлежат обязательной сертификации в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Пластиковые кабель-каналы должны быть выполнены из стойкого к загрязнениям пластика с легко очищающейся внешней поверхностью, не допускающего пожелтения под воздействием ультрафиолетовых лучей. Кабель-канал не должен иметь острых краев, легко и просто обрабатываться, при обрезке и выкусывании не должно образовываться сколов и трещин. Конструкция замка крышки кабель-канала должна допускать многократную установку крышки без повреждений и деформации. Кабель-каналы должны поставляться с защитной пленкой.

Поставляемое оборудование должно сопровождаться описанием на русском языке, техническая документация может быть на английском языке.

Требования к качеству и техническим характеристикам пассивного оборудования и материалов приведены в таблице 3.

**Таблица 3**

**Технические характеристики пассивного оборудования и материалов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование материала (оборудования)** | **Качество, технические характеристики,****свойства материала (оборудования)** |
| 1 | Кабель-канал тип 1 | - ширина: от 40 до 80 мм;- высота: от 16 до 20 мм;- в комплекте с крышкой и необходимой фурнитурой (углы, повороты, заглушки, соединители и др.);- температура эксплуатации: от -5°С до +50°С;- степень защиты: IP 40;- материал корпуса: ударопрочный самозатухающий пластик;- цвет: белый; |
| 2 | Кабель-канал тип 2 | - ширина: от 110 до 120 мм;- высота: от 50 до 60 мм;- в комплекте с крышкой и необходимой фурнитурой (углы, повороты, заглушки, соединители и др.);- температура эксплуатации: от -5°С до +50°С;- степень защиты: IP 40;- материал корпуса: ударопрочный самозатухающий пластик;- цвет: белый; |
| 3 | Кабель-канал тип 3 | - ширина: от 150 до 200 мм;- высота: от 50 до 80 мм;- в комплекте с крышкой и необходимой фурнитурой (углы, повороты, заглушки, соединители и др.);- температура эксплуатации: от -5°С до +50°С;- степень защиты: IP 40;- материал корпуса: ударопрочный самозатухающий пластик;- цвет: белый; |
| 4 | Металлический лоток тип 1 | - тип лотка: проволочный;- ширина: от 100 до 150 мм;- высота: от 50 до 80 мм;- диаметр проволоки: не менее 4 мм; |
| 5 | Металлический лоток тип 2 | - тип лотка: проволочный;- ширина: от 150 до 200 мм;- высота: от 50 до 80 мм;- диаметр проволоки: не менее 4 мм; |
| 6 | Кабель витая пара | - тип: витая пара UTP (U/UTP);- категория: не ниже 6;- максимальная частота: не менее 450 МГц;- допустимый диаметр проводника: Ø 0,5 мм (AWG24) - 0,65 мм (AWG22);- проводники - цельнотянутая медная жила;- сопротивление по постоянному току, не более 145 Ом/км;- волновое сопротивление 100±15 Ом (до 100 МГц);- материал оболочки: LSZH (малодымный безгалогенный компаунд);- внешний диаметр кабеля: Ø 6.0 мм ± 0.4;- радиус изгиба кабеля: 8xØ во время инсталляции, 6xØ при вертикальном каблировании, 4xØ при горизонтальном каблировании;- температура эксплуатации: от -20°С до +75°С;**- максимальное растягивающее усилие: не менее 92 Н;**- должен соответствовать международным стандартам EIA/TIA 568-C.2, ISO/IEC 11801, IEC 61156, IEC 60332, IEC 60754, IEC 61034;- вес кабеля: не более 56 кг/км; |
| 7 | Труба ПВХ гофрированная | - материал: ПВХ-пластикат;- наличие стальной протяжки;- диаметр внутренний: не менее 20 мм; |
| 8 | Розеточный блок | - применение: для настенного накладного монтажа;- длина: не менее 50 и не более 90 мм;- ширина: не менее 50 и не более 90 мм;- высота: не менее 30 и не более 60 мм;- цвет: белый;- должен подходит для установки двух модулей коммутационных (п. 9 таблицы 3) |
| 9 | Модуль коммутационный | - категория: не ниже 6;- тип разъема: RJ-45 (8P8C);- должен подходить к розеточному блоку (п. 8 таблицы 3);- допустимый диаметр проводника: Ø 0,5 мм (AWG24) - 0,65 мм (AWG22);- - контакты модуля: никель с напылением золотом.- должен подходить для приложений 10GBase-T в соответствии со стандартом IEEE 802.3an до 500 МГц и 100 м. |
| 10 | Коммутационный кабель RJ45-RJ45 2 м | - тип: витая пара UTP;- материал оболочки: LSZH (малодымный безгалогенный компаунд);- категория, не ниже 6;- длина: 2 метра;- внешний диаметр кабеля не менее 6,0 мм;- температура эксплуатации: от -5°С до +50°С;- прочность на разрыв, не менее 85 Н;- количество циклов коммутации, не менее 750;- разъемы: RJ45-RJ45- оконцовка должна быть произведена с двух сторон в заводских условиях; |
| 11 | Коммутационный кабель RJ45-RJ45 3 м | - тип: витая пара UTP;- материал оболочки: LSZH (малодымный безгалогенный компаунд);- категория, не ниже 6;- длина: 3 метра;- внешний диаметр кабеля не менее 6,0 мм;- температура эксплуатации: от -5°С до +50°С;- прочность на разрыв, не менее 85 Н;- количество циклов коммутации, не менее 750;- разъемы: RJ45-RJ45- оконцовка должна быть произведена с двух сторон в заводских условиях; |
| 12 | Коммутационная панель | - ширина: 19'';- высота: 1U;- количество портов RJ45: 24;- категория в соответствии со стандартами ANSI/TIA: не ниже 6;- должна иметь задний кабельный организатор;- толщина металла корпуса: не менее 1,6 мм;- цветовая кодировка проводников: в соответствии с T568B; - цифровая маркировка портов: с лицевой стороны панели;- допустимый диаметр проводника: Ø 0,5 мм (AWG24) - 0,65 мм (AWG22);- должна подходить для приложений 10GBase-T в соответствии со стандартом IEEE 802.3an до 500 МГц и 100 м. |
| 13 | Кабельный организатор с металлическими кольцами | - ширина: 19'';- высота: 1U;- количество колец: не менее 5;- размеры кольца: не менее: 50x40 мм;- материал панели: сталь;- цвет: черный; |

Приложение 1 к «Требования по монтажу ЛВС»

**Ведомость объёмов выполняемых работ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование выполняемых работ (затрат) | Ед.изм. | Кол-во |
| **Монтажные работы** |
| 1 | Пробивка в кирпичных стенах отверстий круглых диаметром до 25 мм | шт. | 14 |
| 2 | Пробивка в кирпичных стенах отверстий круглых диаметром до 50 мм | шт. | 28 |
| 3 | Монтаж кабель-каналов пластмассовых шириной до 63 мм, в т.ч.: | м. | 330 |
| Кабель-канал тип 1 | м. | 330 |
| 4 | Монтаж кабель-каналов пластмассовых шириной до 120 мм, в т.ч.: | м. | 220 |
| Кабель-канал тип 2 | м. | 214 |
| Кабель-канал тип 3 | м. | 6 |
| 5 | Монтаж кабеля в кабель-каналах, в т.ч.: | м. | 8940 |
| Кабель витая пара | м. | 8910 |
| Провод заземления | м. | 30 |
| 6 | Монтаж металлических коробов, подвешиваемых к конструкциям, в т.ч.: | м. | 51 |
| Металлический лоток тип 1 | м. | 42 |
| Металлический лоток тип 2 | м. | 9 |
| 7 | Монтаж кабеля в лотках, в т.ч.: | м. | 2296 |
| Кабель витая пара | м. | 2296 |
| 8 | Монтаж трубы винипластовой по установленным конструкциям, по потолкам с креплением скобами, диаметр до 50 мм, в т.ч.: | м. | 10 |
| Труба ПВХ гофрированная | м. | 10 |
| 9 | Затягивание провода в проложенные трубы, в т.ч.: | м. | 20 |
| Кабель витая пара | м. | 20 |
| 10 | Монтаж розетки штепсельной неутопленного типа при открытой проводке, в т.ч.: | шт. | 246 |
| Розеточный блок  | шт. | 246 |
| Коммутационный кабель RJ45-RJ45 3 м | шт. | 312 |
| 11 | Разделка и включение кабеля и провода пистолетом, емкость кабеля 5х2, в т.ч.: | шт. | 312 |
| Модуль коммутационный  | шт. | 312 |
| 12 | Измерение переходного затухания на смонтированном усилительном участке на ближнем конце | шт. | 312 |
| 13 | Измерение переходного затухания на смонтированном усилительном участке на дальнем конце | шт. | 312 |
| 14 | Монтаж приборов, устанавливаемых на резьбовых соединениях, масса до 1,5 кг, в т.ч.: | шт. | 26 |
| Коммутационная панель | шт. | 13 |
| Кабельный организатор с металлическими кольцами | шт. | 13 |
| 15 | Монтаж разъемов штепсельных с разделкой и включением кабеля, емкость 5х2 | шт. | 312 |
| 16 | Монтаж приборов, устанавливаемых на резьбовых соединениях, масса до 5 кг., в т.ч.:  | шт. | 4 |
| Коммутатор (оборудование заказчика) | шт. | 11 |
| Коммутационный кабель RJ45-RJ45 2 м | шт. | 312 |

Приложение №2

к Договору № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 года

**Расчет стоимости работ по внедрению системы IP-телефонии**

Сводный расчет стоимости работ по всем этапам выполнения работ

Таблица № 1 Сводная таблица стоимости работ, поставки ПО, поставки оборудования.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Стоимость (руб. без НДС) | Стоимость (руб. с НДС) |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1 | Монтаж ЛВС и Оборудования |  |  |
| 1.1 | Настройка Системы |  |  |
| 1.2 | Проведение Приемо-сдаточных мероприятий. |  |  |
| Итого  |  |  |
| 2 | Поставка ПО  |  |  |
| 3 | Поставка оборудования |  |  |
| Итого (выполнение работ, поставка ПО, поставка оборудования) |  |  |

**1 этап**: Спецификация лицензионного программного обеспечения указана в Таблице №2 «Спецификация поставляемого ПО»

 Таблица № 2 Спецификация поставляемого ПО

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Артикул | Наименование | Срок действия прав | Единица измерения | Количество | Стоимость ед.[[1]](#footnote-1) (руб. с НДС) | Общая стоимость (руб. с НДС) |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
|  1 | LIC-CUCM-11X-ENH-A |  UC Manager-11.x Enhanced Single User License | неограничено | шт | 240 |   |   |
| 2 | CCX-11-5E | CCX 11 Enhanced 5 seat Promo Bundle | неограничено | шт | 1 |  |  |

**2 этап**: Спецификация оборудования указана в Таблице №3 «Спецификация поставляемого оборудования»

Таблица № 3 Спецификация поставляемого оборудования

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Артикул | Наименование | Гарантийный срок | Единица измерения | Количество | Стоимость ед. (руб. с НДС) | Общая стоимость (руб. с НДС) |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| 1 | ISR4331-V/K9, PVDM4-32, NIM-2MFT-T1/E1 | Голосовой шлюз Cisco ISR 4331 либо аналог в соответствии с 4.4.2 Приложение№1 Технического Задания | 3 мес | шт | 8 |   |   |
| 2 | Cisco sg300-52mp | Коммутатор либо аналог в соответствии с 4.4.3 Приложением№1 Технического Задания | 3 мес | шт | 11 |  |  |
| 3 | CP-7861-K9= | IP-телефон либо аналог в соответствии с п.4.4.1 Приложением№1 Технического Задания | 3 мес | шт | 240 |  |  |

**3 этап**: Расчет пуско-наладочных работ и работ по передаче Системы в эксплуатацию указана в Таблице №4 «Расчет стоимости работ»:

Таблица № 4 Расчет стоимости работ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Стоимость (руб. без НДС) | Стоимость (руб. с НДС) |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1 | Монтаж ЛВС и Оборудования в соответствии с п.4.5 Приложением№1 к договору «Техническое Задание» (смета работ) |  |  |
| 2 | Настройка Системы в соответствии с п.4.6 Приложением№1 к договору «Техническое Задание» |  |  |
| 3 | Проведение Приемо-сдаточных мероприятий.  |  |  |

ЗАКАЗЧИК: ИСПОЛНИТЕЛЬ:

АО «Чувашская энергосбытовая компания»

Исполнительный директор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/А.Н. Гончаров/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

Приложение №3

к Договору № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 года

СОГЛАШЕНИЕ

об охране конфиденциальности информации, составляющей коммерческую тайну в АО «Чувашская энергосбытовая компания

г. Чебоксары «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 г.

АО "Чувашская энергосбытовая компания", в лице исполнительного директора Гончарова Александра Николаевича, действующего на основании Доверенности №8-УК от «01» июля 2017г. и

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, именуемые в дальнейшем в равной степени «Передающая Сторона» или «Принимающая сторона», отдельно – «Сторона» и совместно – «Стороны», уважая позицию каждой Стороны в решении проблем защиты принадлежащей ей конфиденциальной информации, признавая паритетность каждой Стороны в праве на конфиденциальную информацию, проявляя добрую волю, заключили между собой Соглашение о неразглашении конфиденциальной информации, касающейся договора\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

# 1. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

1.1. «Конфиденциальная информация» означает информацию ограниченного распространения, которая носит частный, непубличный и конфиденциальный характер, включая, но не ограничиваясь, коммерческой и служебной тайной, корпоративной, договорной и финансовой информацией, ноу-хау, сведениями, относящимися к бизнес-планам, описаниям технологий или практической деятельности Передающей Стороны, которую эта Сторона определяет как конфиденциальную. К информации и/или материалам, признаваемым в соответствии с действующим законодательством в качестве сведений, составляющих государственную тайну, настоящее Соглашение не применяется.

1.2. «Конфиденциальные материалы» означает все материальные носители, содержащие конфиденциальную информацию, включая письменные или печатные документы, магнитные и оптические отчуждаемые носители (компьютерные диски, флэш-память), как машиночитаемые, так и воспринимаемые человеком, четко помеченные как конфиденциальные.

1.3. «Передающая Сторона» означает Сторона Соглашения, предоставляющая другой Стороне Соглашения конфиденциальную информацию и конфиденциальные материалы.

1.4. «Принимающая сторона» означает Сторона Соглашения, принимающая конфиденциальную информацию и конфиденциальные материалы другой Стороны Соглашения.

1.5. «Обеспечение конфиденциальности информации» означает исключение разглашения или прямой передачи одной Стороной конфиденциальной информации без согласия другой Стороны, а также обязанность Принимающей Стороны принять организационные, технические, программно-аппаратные и другие меры по защите, исключающие свободный доступ к переданной конфиденциальной информации Передающей Стороны и возможность ее утечки.

1.6. «Третья сторона» («третье лицо») означает любое юридическое или физическое лицо, не являющееся Стороной Соглашения, но которое вступило или может вступить в правовые отношения со Сторонами Соглашения относительно предмета Соглашения.

1.7. «Ноу-хау» означает технические знания, опыт, секреты производства, научно-техническую, техническую и иную информацию, необходимую для производственной деятельности любой из Сторон, а также технические решения, которые по какой-либо причине не были запатентованы.

# 2. ПРЕДМЕТ СОГЛАШЕНИЯ

2.1. Стороны договорились представлять друг другу конфиденциальную информацию и конфиденциальные материалы, необходимые для реализации сторонами договора.

 2.2. Вся конфиденциальная информация и конфиденциальные материалы, предоставленные Передающей стороной в соответствии с Соглашением принадлежат Передающей стороне.

 2.3. Стороны берут на себя взаимные обязательства обеспечить конфиденциальность переданной им другой Стороной конфиденциальной информации, а также сведений, касающихся предмета настоящего Соглашения и хода его исполнения, а также информации, полученной Передающей Стороной от третьих лиц, относительно которой эта Сторона приняла обязательства соблюдения конфиденциальности.

 2.4. Конфиденциальная информация и конфиденциальные материалы могут быть воспроизведены, обобщены Принимающей Стороной только для выполнения принятых на себя обязательств по взаимным договорам между Сторонами.

 2.5. Стороны берут на себя взаимные обязательства ни при каких условиях не использовать конфиденциальную информацию и конфиденциальные материалы, полученные от другой Стороны, в иных целях, кроме предусмотренных настоящим Соглашением, если иное не оговорено специальным соглашением.

 2.6. Стороны берут на себя взаимные обязательства не раскрывать конфиденциальную информацию и не передавать конфиденциальные материалы, принадлежащие другой Стороне, третьим лицам в течении трех лет со дня прекращения всех взаимоотношений между Сторонами, связанных с договором \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**3.ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТИ**

3.1. Все передаваемые сторонами конфиденциальные материалы должны иметь метку конфиденциальности (иметь гриф «Коммерческая тайна» или «Конфиденциально»), а также должны сопровождаться копиями и перечнем передаваемых конфиденциальных материалов. Передаваемые материалы должны быть прошиты и пронумерованы (помещены в конверт), скреплены подписью представителя передающей стороны. При этом представитель принимающей стороны должен представить отметку о приеме таких материалов и/или информации на копии переданных конфиденциальных материалов/в конверте с копией материалов на магнитном оптическом носителе и возвратить такую копию/конверт с копией материалов на магнитном оптическом носителе передающей стороне. Список лиц, которым предоставляется конфиденциальная информация или конфиденциальные материалы в соответствии с настоящим соглашением, является приложением к настоящему соглашению. Указанный список может быть дополнен или изменен по соглашению сторон.

 3.2. Если конфиденциальная информация передается в устной форме или по электронной почте, она должна быть в кратчайший срок обозначена Передающей Стороной в письменной форме как конфиденциальная (с детальным описанием содержания переданной информации).

 3.3. Стороны берут на себя взаимные обязательства предпринимать меры по защите конфиденциальной информации и конфиденциальных материалов, принадлежащих другой Стороне, в соответствии с предъявляемыми другой Стороной требованиями. Если специальных требований по защите конфиденциальной информации и конфиденциальных материалов другой Стороной не предъявлялось, то Принимающей стороной должны быть приняты меры, такие же, как применяются ею для защиты собственных конфиденциальных материалов и конфиденциальной информации.

 3.4. Стороны берут на себя взаимные обязательства не разглашать и не публиковать полученную конфиденциальную информацию и/или конфиденциальные материалы без предварительного письменного согласия другой Стороны.

 3.5. Принимающая Сторона обязуется немедленно сообщать Передающей Стороне о любом несанкционированном использовании конфиденциальной информации и/или конфиденциальных материалов третьими лицами, а также лицами, которым такая информация была предоставлена в соответствии со статьей 3.7 настоящего Соглашения и обязуется сотрудничать с Передающей стороной любым приемлемым способом, в восстановлении ее прав на конфиденциальную информацию и/или конфиденциальные материалы, и предотвращать их дальнейшее несанкционированное использование.

 3.6 Стороны могут раскрывать конфиденциальную информацию, принадлежащую другой Стороне, без ее предварительного согласия только при условии, что такая информация:

 3.6.1.уже является достоянием общественности или стала доступной общественности помимо действий или упущений Принимающей Стороны;

 3.6.2. получена Принимающей Стороной как не конфиденциальная от третьих лиц, имеющих право ее распространять;

 3.6.3. ранее имела письменную санкцию Передающей Стороны на раскрытие такой конфиденциальной информации.

 3.7.Стороны могут раскрывать конфиденциальную информацию или предоставлять конфиденциальные материалы без предварительного письменного согласия другой Стороны лицам, для которых такая конфиденциальная информация необходима для выполнения ими служебных функций во исполнение обязательств, предусмотренных взаимными договорами: сотрудникам, консультантам (экспертам), соисполнителям.

 3.8. До раскрытия конфиденциальной информации или предоставления конфиденциальных материалов лицам, упомянутым в. 3.7, Принимающая Сторона должна заключить с ними письменное соглашение о конфиденциальности, аналогичное по форме и содержанию настоящему Соглашению. За раскрытие конфиденциальной информации такими лицами Принимающая сторона несет такую же ответственность, как и за собственные действия.

 3.9. В случае если, в соответствии с законом, какой-либо Принимающей Стороне будет предъявлено требование (распоряжение, постановление, истребование документов в порядке судопроизводства или следственных действий или иной аналогичной процедуры) о раскрытии конфиденциальной информации или предоставлении конфиденциальных материалов, принадлежащих другой Стороне настоящего Соглашения, Принимающая Сторона может раскрыть такую информацию в установленном законом порядке. Принимающая Сторона в этом случае обязана незамедлительно уведомить Передающую Сторону о факте запроса и объемах требуемой и фактически раскрытой информации.

 3.10. Принимающая сторона обязуется возвратить в течение 30 календарных дней с момента прекращения действия настоящего Соглашения, все переданные в рамках настоящего Соглашения конфиденциальные материалы Передающей Стороне, а также все сделанные копии и изложения таких материалов в краткой форме.

 3.11.Принимающая сторона обязана возвратить конфиденциальные материалы Передающей стороне в течение 15 календарных дней после получения соответствующего запроса Передающей стороны, либо в присутствии представителей Передающей стороны уничтожить любую конфиденциальные материалы на любых материальных носителях и составить специальный акт о таком уничтожении.

 3.12.Почтовые и факсимильные сообщения и должны направляться по следующим адресам:

Для АО "Чувашская энергосбытовая компания"

 ЧР г. Чебоксары, ул. Гладкова, дом 13а

 для Дирекции экономической безопасности

Для \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

для \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Сообщения по электронной почте должны направляться по адресам, указанным в приложении к настоящему Соглашению.

# 4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

 4.1. Принимающая сторона обязуется за свой счет предпринять все необходимые действия для предотвращения раскрытия конфиденциальной информации, полученной от другой Стороны настоящего Соглашения любым представителем или сотрудником Принимающей Стороны, а также для предотвращения несанкционированного использования или раскрытия конфиденциальной информации третьей стороной, которая получила конфиденциальную информацию от Принимающей стороны или от представителей или сотрудников этой Стороны в нарушение условий настоящего Соглашения.

4.2. Стороны имеют право установленным законом порядком требовать от другой Стороны, чьи действия (или без действия), привели к неправомерному раскрытию конфиденциальной информации, восстановления своих прав и возмещения понесенных прямых убытков в денежной форме.

**5. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ**

5.1.Требования настоящего Соглашения имеют обязательную силу для Сторон, их законных представителей, преемников или цессионариев.

5.2.Данное Соглашение регулируется и толкуется в соответствии с законодательством РФ, включая положения законодательства о служебной и коммерческой тайне. За неисполнение или ненадлежащие исполнение обязательств по настоящему Соглашению Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством РФ.

5.3. Все споры, разногласия и требования, возникающие из настоящего соглашения (договора) или в связи с ним, в том числе связанные с его заключением, изменением, исполнением, нарушением, расторжением, прекращением и действительностью Стороны будут стремиться урегулировать путем переговоров.

5.4.Все споры, разногласия и требования, возникающие из настоящего соглашения (договора) или в связи с ним, в том числе связанные с его заключением, изменением, исполнением, нарушением, расторжением, прекращением и действительностью, не урегулированные Сторонами путем проведения переговоров, подлежат разрешению в Арбитражном суде Российской Федерации.

5.5. Решения Арбитражного суда Российской Федерации являются обязательными, окончательными и оспариванию не подлежат

5.6.Соглашение не может быть расторгнуто в одностороннем порядке и прекращает свое действие по истечении трех лет со дня прекращения всех взаимоотношений между Сторонами, связанных с договором\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5.7. Прекращение действия Соглашения не будет влиять на осуществление Сторонами совместных обязательств, договоренность о проведении которых была достигнута ранее.

5.8. Соглашение выражает полное согласие Сторон в отношении предмета настоящего Соглашения. Поправки и изменения могут быть внесены в настоящее Соглашение только в письменной форме за подписью Сторон. Действительность условий настоящего Соглашения не затрагивается прекращением любых других соглашений между Сторонами.

5.9. Настоящее Соглашение вступает в силу с момента его подписания Сторонами.

5.10. Настоящее Соглашение составлено в двух экземплярах, причем каждый экземпляр имеет одинаковую юридическую силу.

**6. Реквизиты и подписи сторон**

|  |  |
| --- | --- |
| Исполнитель: | Заказчик:АО «Чувашская энергосбытовая компания»Юридический и почтовый адрес:428020, г.Чебоксары, ул.Гладкова, 13«а».ИНН 2128700232, КПП 213050001Р/с 40702810075020102938в Чувашском отделении №8613 ПАО «Сбербанк России» к/с 30101810300000000609БИК 049706609Исполнительный директор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/А.Н. Гончаров/ |

Приложение №1

к Соглашению об охране

 конфиденциальной информации

№\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

от «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017г.

**Список сотрудников Исполнителя, которым предоставляется конфиденциальная информация**

**1.**

**2.**

**7. Подписи сторон.**

|  |  |
| --- | --- |
| М.П. \_\_\_\_\_\_\_\_(А.Н. Гончаров) (подпись) | М.П. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) (подпись) |

Приложение №2

к Соглашению об охране

 конфиденциальной информации

 №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

от «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017г.

ПЕРЕЧЕНЬ

копий документов, информации, передаваемых АО «Чувашская энергосбытовая компания»

Передал: Принял:

АО «Чувашская энергосбытовая компания»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/А.Н. Гончаров/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

 (подпись) (подпись)

Приложение №4

к Договору №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

от «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017г.

**Обязательство о соблюдении конфиденциальности персональных данных**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Я, |  | , |
|  | (фамилия, имя, отчество) |  |
| паспорт серии |  | № |  | , выдан |  |
|  |
|  |
| « \_\_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_ года, работающий(ая) в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (наименование организации)в должности \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  |
|  |
|  |
|  |
| (должность, наименование структурного подразделения) |
| предупрежден (а) о том, что на период исполнения должностных обязанностей в соответствии с должностным регламентом мне будет предоставлен допуск к информации, содержащей персональные данные потребителей АО «Чувашская энергосбытовая компания». Настоящим добровольно принимаю на себя обязательства:1. Не передавать и не разглашать третьим лицам информацию, содержащую персональные данные, которая мне доверена (будет доверена) или станет известной в связи с исполнением должностных обязанностей.2. В случае попытки третьих лиц получить от меня информацию, содержащую персональные данные, сообщать непосредственному начальнику. 3. Не использовать информацию, содержащую персональные данные, с целью получения выгоды.4. Выполнять требования нормативных правовых актов, регламентирующих вопросы защиты персональных данных.5. В течение года после прекращения права на допуск к информации, содержащей персональные данные, не разглашать и не передавать третьим лицам известную мне информацию, содержащую персональные данные. |

Я предупрежден (а) о том, что в случае разглашения мной сведений, касающихся персональных данных, или их утраты я несу ответственность, предусмотренную КоАП РФ.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| (дата) |  | (подпись) |  | расшифровка подписи |

**Приложение №5**

к договору №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

от «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 г.



Приложение №2

к справке Исполнителя о цепочке

собственников, включая

бенефициаров (в том числе конечных)

Согласие на передачу

персональных и иных охраняемых законом данных

Я, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(полностью фамилия, имя, отчество)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(дата, месяц, год и место рождения)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(идентификационный номер налогоплательщика (ИНН))

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

(основной документ, удостоверяющий личность, с указанием серии, номера, даты выдачи, выдавшего органа, кода подразделения)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

(зарегистрированный по адресу)

в соответствии с законодательством Российской Федерации, в том числе Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных», даю согласие на передачу Публичным акционерным обществом «Федеральная гидрогенерирующая компания – РусГидро» (сокращенное наименование: ПАО «РусГидро», место нахождения: 660075, Красноярский край, город Красноярск, улица Республики, дом 51, ОГРН: 1042401810494, ИНН: 2460066195, КПП: 24600100) в Министерство энергетики Российской Федерации (адрес: 107996, город Москва, ГСП-6, улица Щепкина, дом 42) следующих своих данных:

* персональных данных: фамилия, имя, отчество, адрес регистрации, номер и серия основного документа, удостоверяющего личность, сведения о дате выдачи указанного документа и выдавшем его органе, сведения об ИНН);
* иных охраняемых законом данных: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

 (указать каких)

На сведения о персональных и иных охраняемых законом данных, поступивших в Министерство энергетики Российской Федерации, распространяются:

* запрет на разглашение указанных сведений;
* требования к специальному режиму хранения указанных сведений и доступа к ним;
* ответственность за утрату документов, содержащих указанные сведения, или за разглашение таких сведений.

Доступ к персональным и иным охраняемым законом данных в органе, в который такие данные поступили от Минэнерго России, имеют должностные лица, определяемые руководителем этого органа и обеспечивающие сохранность указанных сведений.

Настоящее согласие действует в течение 1 (одного) года с даты его подписания.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (дата) (подпись)

Приложение №1

к справке Исполнителя о цепочке

собственников, включая

бенефициаров (в том числе конечных)

Перечень подтверждающих документов

1. Для всех юридических лиц, созданных и действующих в соответствии с законодательством Российской Федерации:
* выписка из Единого государственного реестра юридических лиц, выданная не позднее 1 (одного) месяца до даты подписания Договора, а также:
	1. для юридических лиц, зарегистрированных в форме акционерных обществ:
* список владельцев ценных бумаг;
* список аффилированных лиц на последнюю отчетную дату;
* ежеквартальный отчет на последнюю отчетную дату.
	1. для юридических лиц, зарегистрированных в форме обществ с ограниченной ответственностью:
* учредительный договор/договор об учреждении (создании)/решение единственного учредителя о создании;
* решение (протокол) о приеме новых участников;
* устав.
	1. для юридических лиц, зарегистрированных в форме общественных или религиозных организаций (объединений):
* учредительный договор или положение;
* решение о создании.
	1. для юридических лиц, зарегистрированных в форме фонда:
* документ о выборе (назначении) попечительского совета фонда;
* решение о создании.
	1. для юридических лиц, зарегистрированных в форме некоммерческого партнерства:
* решение и договор о создании.
	1. для иных организационно - правовых форм юридических лиц - документы, предусмотренные действующим законодательством Российской Федерации, устанавливающие правоспособность и правовой статус юридического лица, а также документы, содержащие сведения об учредителях (участниках, акционерах, товарищах или вкладчиках) или иных лицах, способных прямо или косвенно контролировать деятельность юридического лица.
1. Для всех организаций, созданных и действующих в соответствии с законодательством иностранных государств:
* выписка из торгового реестра страны инкорпорации;
* предусмотренные законодательством иностранного государства документы обо всех лицах, способных прямо или косвенно контролировать деятельность юридического лица.
1. Для всех организаций независимо от страны инкорпорации и при наличии в составе учредителей, участников или иных владельцев доверительных управляющих, номинальных держателей, трастов или иных лиц, не являющихся собственниками – документы, служащие основанием прав таких лиц.
2. Для физических лиц, являющихся налоговыми резидентами Российской Федерации – оригинал Согласия на передачу персональных и охраняемых законом данных по форме Приложения № 2 к справке Участника о цепочке собственников, включая бенефициаров (в том числе конечных).
3. Для Руководителя организации (в не зависимости от того является он собственником организации или нет) - оригинал Согласия на передачу персональных и охраняемых законом данных по форме Приложения № 2 к справке Участника о цепочке собственников, включая бенефициаров (в том числе конечных).

**Копии представляемых документов должны быть заверены нотариально.**

1. Отдельно указать, если ПО не облагается НДС. [↑](#footnote-ref-1)