

Проект договора №

«___» _____ 2015 г.

Акционерное общество «Научно-производственное предприятие «Исток» имени А.И. Шокина» (АО «НПП «Исток» им. Шокина»), именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице Генерального директора Борисова А.А., действующего на основании Устава, с одной стороны, и _____, именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице _____, действующего на основании _____, с другой стороны, в дальнейшем совместно именуемые Стороны, по результатам проведения открытого запроса предложения в электронном виде № _____ на выполнение комплекса работ по созданию Автоматизированной системы управления зданием (протокол №__ от «_____» 2015г. заседания Единой закупочной Комиссии по рассмотрению, оценке и подведению итогов открытого запроса предложений в бумажном виде № _____) заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. Предмет Договора

1.1. Исполнитель обязуется поставить Заказчику необходимые для выполнения работ оборудование и материалы, а также выполнить работы по созданию автоматизированной системы управления зданием, а Заказчик обязуется принять и оплатить оборудование, материалы и работы по созданию автоматизированной системы управления зданием (АСУЗ) в рамках проекта «Техническое перевооружение производства транзисторов и МИС СВЧ» (далее Работы) на условиях настоящего Договора.

1.2. Место выполнения Работы: Московская область, г. Фрязино, ул. Вокзальная.

1.3. Содержание, объем работ, материалов и оборудования согласован сторонами в Техническом задании, Спецификации оборудования, Локальных сметных расчетах, являющихся неотъемлемой частью настоящего договора.

1.4. Работы (включая поставку оборудования, материалов, комплектующих, а также выполнение СМР), предусмотренные настоящим Договором, выполняются Исполнителем в течение ___ календарных дней с момента заключения настоящего договора.

1.5. Поставка Исполнителем оборудования и материалов, необходимых для выполнения работ по настоящему договору осуществляется на склад Заказчика по адресу: Московская область, г.Фрязино, ул.Вокзальная, д.2а, в течение ___ календарных дней с момента заключения договора, но в любом случае не позднее «01» декабря 2015 года.

2. Обязанности и права Заказчика

2.1. Заказчик обязан:

2.1.1. Предоставить Исполнителю возможность беспрепятственного доступа к месту выполнения Работы, для чего предоставить пропуски для прохода работников Исполнителя на территорию Заказчика в соответствии с установленным у Заказчика пропускным режимом.

2.1.2. Оплатить Исполнителю выполненную им в соответствии с требованиями настоящего Договора Работу в размере, порядке и на условиях, установленных настоящим Договором.

2.1.3. Обнаружив при осуществлении контроля и надзора за выполнением Работы отступления от условий настоящего Договора, которые могут ухудшить качество Работы, или иные недостатки, немедленно заявить об этом Исполнителю.

2.1.4. Предоставить в распоряжение Исполнителя информацию и документы, необходимые для выполнения Работы.

2.1.5. Назначить своего ответственного представителя для приемки результатов Работы и согласования организационных вопросов.

2.1.6. На период выполнения Работы обеспечить Исполнителя запираемым помещением для складирования инструментов (оборудования), материалов, а также местом переодевания

работников, осуществляющих Работу. Заказчик не несет ответственность за сохранность имущества Исполнителя.

2.2. Заказчик вправе:

2.2.1. Осуществлять контроль и надзор за ходом и качеством выполняемой Исполнителем Работы, соблюдением сроков ее выполнения (для чего назначить своего ответственного представителя), давать указания о способе выполнения Работы, не вмешиваясь при этом в оперативно-хозяйственную деятельность Исполнителя.

2.2.2. Отказаться от исполнения настоящего Договора и потребовать от Исполнителя возмещения убытков, если Исполнитель не приступает своевременно к выполнению Работы по настоящему Договору или выполняет Работу настолько медленно, что окончание ее к сроку становится явно невозможным.

3. Обязанности и права Исполнителя

3.1. Исполнитель обязан:

3.1.1. Выполнить Работу в соответствии с условиями настоящего Договора.

3.1.2. Немедленно предупредить Заказчика и до получения от него указаний приостановить Работу при обнаружении:

- возможных неблагоприятных для Заказчика последствий выполнения его указаний о способе выполнения Работы;

- иных, не зависящих от Исполнителя обстоятельств, которые грозят годности, прочности или иным показателям качества результатов выполняемой Работы либо создают невозможность ее завершения в срок.

В случае невыполнения данного обязательства Исполнитель не вправе при предъявлении к нему требований, касающихся годности и качества результата выполненной работы, ссылаться на указанные обстоятельства.

3.1.3. Исполнять полученные в ходе выполнения им Работы указания Заказчика, если такие указания не противоречат условиям настоящего Договора.

3.1.4. При выполнении Работы работники Исполнителя обязаны соблюдать требования пропускного и внутриобъектового режимов, а также иные требования, установленные в месте выполнения Работы.

На момент подписания настоящего договора Исполнитель ознакомлен с действующими у Заказчика требованиями, установленными в месте выполнения Работы, а также требованиями пропускного и внутриобъектового режимов.

3.1.5. Выполнять Работу таким образом, чтобы ее выполнение не повлияло на снижение или потерю прочности, устойчивости, надежности имущества Заказчика и третьих лиц, расположенных в месте выполнения Работы.

3.1.6. Сдать Заказчику по актам результат выполненной Работы в срок, установленный пунктом 1.2 настоящего Договора.

3.1.7. Предоставить исполнительную документацию, которая выполняется в электронном и бумажном виде, чертежи в формате .dwg и .pdf, текстовые документы .doc и .pdf. Исполнитель передает ИД - 1 копию в электронном виде и 2 копии в бумажном виде. Язык ИД русский.

3.1.8. Безвозмездно устранить любые недостатки выполненной Работы, выявленные Заказчиком в процессе приемки результата выполненной Исполнителем Работы.

Устранение таких недостатков должно быть произведено не позднее 7 (семи) календарных дней, начиная со дня, следующего за днем предъявления Заказчиком указанных требований. Изменение срока устранения выявленных недостатков возможно только по соглашению Сторон.

3.1.9. В трехдневный срок, со дня подписания Сторонами акта выполненной Работы, за свой счёт вывезти за пределы места выполнения Работы принадлежащие Исполнителю инструменты (оборудование), материалы, временные сооружения и другое имущество.

По окончании выполнения Работ освободить строительную площадку от бытового и строительного мусора, временных конструкций и строительных лесов.

3.1.10. Отказаться от выполнения указаний Заказчика, если это может привести к нарушению требований по охране окружающей среды и техники безопасности.

3.1.11. Систематически производить вывоз мусора за пределы территории Заказчика.

3.2. Исполнитель вправе:

3.2.1. С письменного согласия Заказчика привлекать к выполнению настоящего Договора соисполнителей. Копии заключенных с соисполнителями договоров предоставляются Заказчику в течение 1 рабочего дня с даты их заключения для размещения в реестре договоров в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 31 октября 2014 года № 1132 «О порядке ведения реестра договоров, заключенных заказчиками по результатам закупки».

3.2.2. Требовать соблюдения Заказчиком его обязанностей, установленных настоящим Договором.

4. Условия выполнения Работы

4.1. Работа выполняется силами и средствами Исполнителя в соответствии с Планом производства работ, который разрабатывается Исполнителем в срок, не превышающий 3 рабочих дня с даты заключения настоящего Договора, и передается на согласование Заказчику.

4.2. Все материалы и инструменты (оборудование), применяемые Исполнителем при выполнении Работы, должны соответствовать требованиям государственных и межгосударственных стандартов, иным требованиям, предъявляемым к качеству, требованиям противопожарной безопасности, а также требованиям, установленным в Техническом задании и Проектной документации.

4.3. Исполнитель также принимает на себя обязательство по обеспечению выполнения работ необходимыми расходными материалами. Стоимость материальных ресурсов, предоставляемых Исполнителем, а также их доставка на строительную площадку входит в общую стоимость договорной цены и отдельно не возмещается Заказчиком

4.4. На работы устанавливается гарантийный срок не менее 2-х лет с момента ввода в эксплуатацию, но не более 36 месяцев с даты поставки оборудования. Если в период гарантийного срока обнаружатся дефекты, препятствующие нормальной эксплуатации (в том числе дефекты качества и др.), Исполнитель обязан их устранить за свой счет и в согласованные с Заказчиком сроки. Для участия в составлении акта, фиксирующего дефекты, согласования порядка и сроков их устранения Исполнитель обязан направить своего представителя не позднее суток со дня получения телефонограммы Заказчика. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов. Заказчик вправе составить односторонний акт, в случае неявки Исполнителя или отказа от явки для составления акта выявленных дефектов.

4.5. Если в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ или порядком, предусмотренным у Заказчика, для производства Исполнителем отдельных видов работ необходимо получение соответствующих разрешений контролирующих органов и/или Заказчика, Исполнитель своими силами и за свой счет, до начала выполнения соответствующего вида работ, обязан в порядке, предусмотренном действующим законодательством РФ, и/или утвержденном у Заказчика, получить такое разрешение.

4.6. На момент подписания настоящего Договора Исполнитель ознакомлен с действующими у Заказчика документами, регламентирующими порядок производства отдельных видов работ.

5. Приемка Работ

5.1. Исполнитель обязан в процессе производства работ представлять уполномоченному лицу Заказчика акты освидетельствования скрытых работ, исполнительные схемы (документацию), сертификаты, технические паспорта, а также другие документы подтверждающие качество выполняемых работ, применяемых материалов, изделий и конструкций.

5.2. Рассмотрение и приемка результатов выполненных работ осуществляются комиссией Заказчика в соответствии со сроками выполнения работ и требованиями, установленными Техническим заданием.

5.3. Приемка оборудования по факту поставки производится Заказчиком только по количеству и номенклатуре согласно спецификации на основании акта о приемке оборудования (форма ОС-14), осмотр проводится Заказчиком только наружно, поскольку выявление скрытых дефектов возможно только в процессе итоговой приемки работ, пуско-наладке и последующей эксплуатации. Все дефекты, обнаруженные во время предварительной приемки оборудования, фиксируются в Акте о приемке оборудования (форма ОС-14). Дефекты, обнаруженные после выполнения работ по пуско-наладке оборудования, в процессе последующей эксплуатации, оформляются актом о выявленных дефектах оборудования по форме ОС-16.

5.3.1. Окончательная приемка поставляемого для выполнения работ оборудования производится Заказчиком одновременно со сдачей результатов работ Исполнителем путем подписания товарной накладной по форме ТОРГ-12.

5.4. Приемка работ осуществляется по актам о приемке выполненных работ (форма КС-2, КС-3) по определенному в п. 1.1. настоящего Договора объекту.

5.5. Заказчик обязан в течение трех дней после получения от Исполнителя письменного уведомления о завершении работы, осмотреть и принять с участием Исполнителя результат выполненной работы, а при обнаружении отступлений от условий настоящего Договора, ухудшающих результат работы, или иных недостатков в работе, немедленно заявить об этом Исполнителю, с обязательной пометкой об этом в акте о приемке выполненных работ и указанием срока их устранения.

5.6. После устранения Исполнителем недостатков, выявленных в процессе приемки результатов выполненных работ, Заказчик обязан в течение 2-х рабочих дней с момента получения письменного уведомления Исполнителя об устранении недостатков принять работы. По результатам приемки составляется акт о приемке выполненных работ в окончательной форме.

5.7. С момента начала работ и до приемки результата работ Заказчиком, риск случайной гибели или случайного повреждения объекта выполняемой работы, а также материала, используемого в работе Исполнителем, несет Исполнитель.

5.8. Право собственности на результат работ, риски случайной гибели или случайного повреждения результата работ переходят к Заказчику с момента приемки выполненных работ по акту о приемке выполненных работ в окончательной форме.

6. Цена договора и порядок расчетов

6.1 Общая стоимость работ по Договору составляет _____ (_____) рублей, включая НДС ___% - _____ (_____), в том числе

6.1.1 Стоимость оборудования и материалов составляет _____ (_____) рублей, включая НДС ___% - _____ (_____),

6.1.2 Стоимость работ составляет _____ (_____) рублей, включая НДС ___% - _____ (_____).

6.2 Оплата общей стоимости работ по Договору производится на основании счетов, выставяемых Исполнителем, отдельно на стоимость оборудования согласно п.6.1.1. Договора, и отдельно на стоимость работ согласно п.6.1.2. Договора.

6.2.1 Стоимость оборудования согласно п.6.1.1. Договора подлежит оплате Заказчиком Исполнителю в срок не позднее 25 (двадцати пяти) рабочих дней с момента предварительной приемки Заказчиком оборудования согласно спецификации и подписания акта о приемке оборудования по форме ОС-14, указанного в п. 5.3. Договора.

6.2.2 Стоимость работ согласно п.6.1.2. Договора подлежит оплате Заказчиком Исполнителю в срок не позднее 25 (двадцати пяти) рабочих дней с момента подписания Заказчиком актов о приемке выполненных работ (форма КС-2, КС-3) и товарной накладной ТОРГ-12, указанных в п.5.3.1., 5.4. Договора.

6.3 Оплата производится Заказчиком в безналичном порядке по реквизитам Исполнителя, указанным в разделе «12» настоящего Договора. В случае расхождений в платежных реквизитах между счетом и Договором, Исполнитель обязан представить

исправленный счет, а Заказчик вправе не оплачивать счет, содержащий расхождения с Договором. Аванс по Договору не предусмотрен.

6.4. Исполнитель в течение 5 (пяти) календарных дней с момента получения от Заказчика суммы платежа, обязуется выставить Заказчику счет-фактуру на данную сумму в соответствии с требованиями действующего налогового законодательства РФ. В случае неисполнения Исполнителем предусмотренного настоящим пунктом обязательства, Исполнитель в полном объеме возмещает Заказчику причиненные убытки.

6.5. В случае внесения изменений в объем и содержание работы по письменному согласованию сторон, установленная стоимость работ корректируется и может быть изменена на основании дополнительного соглашения к договору.

6.6. Расчеты между сторонами настоящего договора осуществляются путем перечисления Заказчиком денежных средств на расчетный счет Исполнителя.

7. Ответственность Сторон

7.1. При нарушении договорных обязательств Заказчик может начислить Исполнителю пеню:

7.1.1. За нарушение установленного п. 1.2. настоящего договора срока выполнения и передачи результатов выполненных работ, в размере 1 % от цены невыполненного объема работ за каждый день просрочки.

7.1.2. За задержку устранения дефектов в работах против сроков, предусмотренных Договором в размере 0,1% от цены работ по устранению дефектов за каждый день просрочки.

7.2. В случае задержки оплаты выполненных работ, Исполнитель может начислить Заказчику пени в размере 0,1 % от суммы просроченного платежа за каждый день просрочки.

7.3. При неисполнении Исполнителем обязательств по получению соответствующих разрешений на производство работ, предусмотренных п. 4.5. настоящего договора, Исполнитель выплачивает Заказчику штраф в размере 10% от общей стоимости работ и материалов (п. 6.1. Договора) за каждый факт нарушения данного обязательства, а также возмещает Заказчику в полном объеме ущерб, причиненный вследствие выполнения работ без требуемого разрешения либо без надлежаще оформленного разрешения.

7.4. В случае нарушения срока, предусмотренного п. 3.2.1. настоящего Договора, Исполнитель уплачивает Заказчику штраф в размере 500 000,00 (пятьсот тысяч) рублей за каждый факт несвоевременного предоставления (непредоставления) информации.

7.5. Исполнитель несет ответственность за ненадлежащее качество, выполненных им работ по настоящему Договору, в порядке, установленном действующим законодательством РФ.

7.6. Стороны освобождаются от ответственности за полное или частичное неисполнение обязательств по настоящему договору, если это неисполнение явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы, которые возникли после вступления настоящего договора в действие.

8. Обеспечение исполнения договора

8.1. Обеспечение исполнения настоящего Договора представляется Исполнителем на сумму _____ (_____) рублей ____ копеек, что составляет 30% от начальной (максимальной) цены Договора, в виде безотзывной банковской гарантии или перечислением в залог на расчетный счет Заказчика денежных средств, в том числе в форме вклада (депозита).

Примечание: В подтверждение предоставления обеспечения исполнения обязательств по настоящему Договору Исполнитель прикладывает:

- либо оригинальный экземпляр безотзывной банковской гарантии, выданной банком или иной кредитной организацией и копию генеральной лицензии банка, выдавшего банковскую гарантию;

- либо копию платежного поручения с отметкой банка об оплате (квитанцию в случае наличной формы оплаты), оригинальную выписку из банка в случае, если перевод денежных средств осуществлялся при помощи системы «Банк-Клиент» на расчетный счет Заказчика.

В случае перечисления денежных средств в залог Исполнитель обязуется совершить все предусмотренные действующим законодательством РФ действия по регистрации данного залога (договора залога).

Денежные средства, внесенные в обеспечение исполнения настоящего Договора, перечисляются расчетный счет по банковским реквизитам Заказчика, указанным в Разделе 12 настоящего Договора.

8.2. Обеспечение может быть удержано Заказчиком во всех случаях ненадлежащего исполнения или неисполнения Исполнителем обязательств по настоящему Договору.

8.3. Денежные средства возвращаются Исполнителю при условии надлежащего выполнения Исполнителем всех своих обязательств по настоящему Договору на основании Акта сдачи-приемки работ в полном объеме и выполнения Исполнителем всех своих обязательств по настоящему Договору, в течение 15 (пятнадцати) банковских дней со дня получения Заказчиком соответствующего письменного требования Исполнителя. Денежные средства возвращаются на банковский счет, указанный Исполнителем в этом письменном требовании.

8.4. Обеспечение исполнения обязательств по настоящему Договору распространяется на весь срок выполнения работ по настоящему Договору, а также в течение не менее 30 (тридцати) календарных дней после истечения срока действия настоящего Договора сдачи-приемки выполненных работ по форме КС-2.

8.5. В случае, если по каким-либо причинам обеспечение исполнения настоящего Договора перестало быть действительным, закончилось свое действие или иным образом перестало обеспечивать исполнение Исполнителем его обязательств по настоящему Договору, Исполнитель обязуется в течение 3 (трех) банковских дней с момента, когда соответствующее обеспечение исполнения обязательств по настоящему Договору перестало действовать предоставить Заказчику иное (новое) надлежащее обеспечение настоящего Договора на тех же условиях и в том же размере, которые указаны в настоящем разделе настоящего Договора.

9. Срок действия настоящего Договора

9.1 Настоящий Договор вступает в силу с момента его подписания и действует до 31.12.2015 г.

9.2. Настоящий Договор может быть расторгнут Заказчиком в одностороннем порядке в случаях, предусмотренных действующим законодательством РФ и настоящим Договором:

9.2.1. если Исполнитель не поставил оборудование Заказчику в срок, указанный в п.1.5 Договора, и при этом период просрочки исполнения данного обязательства превышает пять календарных дней;

9.2.2. если Исполнитель не приступает к выполнению работ в срок, указанный в п.4.1. Договора, или выполняет работы настолько медленно, что становится очевидным невозможность сдачи результатов работ к сроку, установленному в п.1.4. Договора (в обоснование данного положения Заказчик имеет право ссылаться на графики (планы) производства работ, подписанные представителями Сторон, на переписку Сторон, на факты систематического отсутствия персонала Исполнителя на строительной площадке и т.п.);

9.2.3. нарушения более двух раз подряд в течение срока действия настоящего Договора условий Договора о качестве выполняемых Работ и используемых материалов, нарушения правил пожарной безопасности сотрудниками Исполнителя (или привлекаемыми им третьими лицами) или правил работы с электроустановками.

9.3. Договор считается расторгнутым с даты получения уведомления о расторжении договора Исполнителем.

10. Разрешение споров

10.1. Все споры и разногласия, которые могут возникнуть по настоящему Договору, будут разрешаться путем переговоров между Сторонами. В случае не достижения согласия между Сторонами, спор передается на рассмотрение в Арбитражный суд по месту нахождения ответчика в соответствии с действующим законодательством РФ.

10.2. Во всем ином, что не урегулировано положениями настоящего Договора, Стороны руководствуются действующим законодательством РФ.

11. Дополнительные условия

11.1. Все изменения или дополнения к настоящему Договору действительны, если они совершены в письменной форме и подписаны полномочными представителями обеих Сторон.

11.2. Факсимильные копии официальных документов, официальная переписка по электронной почте считаются действительными и принимаются сторонами к исполнению, при условии обязательной последующей высылки оригиналов.

11.3. Любое уведомление в рамках настоящего Договора осуществляется в письменной форме в виде заказного письма по почтовому адресу получателя или в виде факсимильного сообщения, если иное не предусмотрено в других пунктах Договора или в каждом конкретном случае отдельным соглашением Сторон. К соблюдению письменной форме уведомлений Стороны также приравнивают обмен электронными сообщениями, если они исходят от уполномоченных настоящим договором Сторон; из текста сообщения возможно достоверно установить суть волеизъявления отправителя и адресант располагает автоматически сформированным почтовым агентом (Microsoft Outlook Exchange, yandex.ru, mail.ru, bk.ru и др.) уведомлением о прочтении письма адресатом.

11.4. В случаях изменения адреса и/или реквизитов одной из Сторон, извещение о таких изменениях должно быть направлено другой Стороне в течение 3-х дней с нарочным под расписку в получении, по телефаксу или по телеграфу с уведомлением о вручении.

11.5. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

Приложения: – Техническое задание
– Локальные сметные расчеты

12. Юридические адреса и реквизиты сторон

ЗАКАЗЧИК:

**АО «НПП «Исток» им. Шокина»
141190, г. Фрязино, ул. Вокзальная, д. 2а**

ИНН 5050108496/ КПП 509950001

Банковские реквизиты:

Р/с 40702810840020011663

в ПАО «Сбербанк России», г.Москва

К/с 30101810400000000225

БИК 044525225

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

**Генеральный директор
АО «НПП «Исток» им. Шокина»
_____ А.А. Борисов**

МП

_____/_____
МП

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на выполнение комплекса работ по созданию
автоматизированной системы управления зданием (АСУЗ)

1. Цель и назначение работ

Выполнение комплекса работ по созданию автоматизированной системы управления зданием (АСУЗ) в рамках реализации проекта «Техническое перевооружение производства транзисторов и МИС СВЧ»: закупка, поставка, монтаж и подключение оборудования (включая необходимые материалы и комплектующие).

Работы производятся на территории АО «НПП «Исток» им. Шокина» по адресу: Московская область, г. Фрязино, ул. Вокзальная, д. 2а, корпус 1.

Работы должны быть выполнены в соответствии с настоящим Техническим заданием и Проектной документацией (стадия РД), разработанной ООО «АДМ Партнершип». Любое отклонение от Технического задания и Проектной документации (стадия РД) должно согласовываться с Заказчиком в установленном порядке.

АСУЗ предназначена для автоматического контроля и управления оборудованием инженерных систем. Целями создания АСУЗ являются:

- получение оперативной информации о состоянии и параметрах оборудования инженерных систем;
- повышение надежности, безопасности и качества функционирования оборудования инженерных систем;
- автоматизация диагностики и контроль периодичности обслуживания оборудования инженерных систем;
- сокращение затрат на обслуживание оборудования;
- дистанционный контроль/управление работой оборудования инженерных систем;
- обеспечение оперативного взаимодействия эксплуатационных служб, планирование проведения профилактических и ремонтных работ инженерных систем;
- организация автоматизированного коммерческого и технического учёта энергоресурсов; документирование и регистрация технологических процессов инженерных систем и действий диспетчеров служб;
- ведение автоматизированного учета эксплуатационных ресурсов инженерного оборудования и своевременность его технического обслуживания;
- разграничение полномочий и ответственности служб при принятии решений.

Оборудование и ПО локальных систем обеспечивает:

- программную (цифровую) передачу в АСУЗ тревожных сообщений о неполадках и нештатных режимах, возникших в данной системе;
- программную (цифровую) передачу в АСУЗ данных о текущих режимах работы локальной системы, ее состоянии и заданных уставках, а так же критических параметрах наработки;
- возможность задачи уставок и режимов работы системой управления зданием через цифровой интерфейс данных;
- возможность отработки аварийных действий по сигналам от системы пожарной сигнализации.

Объекты автоматизации инженерных систем

АСУЗ включает в себя следующие объекты автоматизации:

- приточно-вытяжная вентиляция,
- фанкойлы в общественных зонах;
- система водоснабжения и водоотведения;
- система теплоснабжения;
- система холодоснабжения;

- освещение общественных зон;
- система автоматической пожарной сигнализации.

Объекты диспетчеризации инженерных систем

АСУЗ включает в себя следующие объекты диспетчеризации:

- система электроснабжения;
- освещение общественных зон;
- система водоснабжения и водоотведения;
- система автоматики теплоснабжения;
- система холодоснабжения;
- контроль протечек;
- контроль микроклимата в электрощитовых, диспетчерской и чистых помещениях;
- мониторинг параметров внешней среды;
- система технического учета энергоресурсов;

Структура системы АСУЗ

АСУЗ имеет иерархическую многоуровневую структуру:

- Уровень 1. Первичные датчики и исполнительные устройства, а также устройства согласования сигналов первичных датчиков с входами контроллеров сбора информации.
- Уровень 2. Контроллеры сбора информации (удаленные модули ввода-вывода), программируемые логические контроллеры (ПЛК), источники бесперебойного питания (ИБП) и др.
- Уровень 3. Серверы ввода/вывода АСУЗ.
- Уровень 4. Рабочие места диспетчеров (АРМ).

Состав системы АСУЗ

Автоматизация

Центральным оборудованием системы являются щиты автоматики и управления (ЩАУ). ЩАУ содержат программируемые контроллеры и модули расширения входов/выходов, к которым подключается периферийное оборудование (датчики, приводы исполнительных механизмов и т.п.). В щитах помимо контроллеров установлены сетевые шлюзы сетей.

Щиты автоматики и периферийное оборудование, по возможности, размещаются по месту в помещениях соответствующих инженерных систем. От соответствующих аппаратов и устройств до щитов автоматики прокладываются кабели требуемой емкости и сечений.

При необходимости систему можно расширять, добавляя новые контроллеры, добавляя новые распределенные модули входов/выходов к уже существующим контроллерам или добавляя соответствующие шлюзы для стандартных протоколов.

Диспетчеризация

Центральным оборудованием системы являются щиты диспетчеризации (ЩД), системы мониторинга температуры, влажности, наличия газов и протечек, рабочие места (АРМ) с установленным специализированным программным обеспечением, серверы АСУЗ.

Щиты ЩД содержат программируемый контроллер и модули расширения входов, к которым подключается диспетчеризируемое оборудование (счетчики электроэнергии, расщепители для выключателей, водосчетчики, теплосчетчики, насосные станции ВК, ИБП). В щите ЩД помимо контроллеров установлены сетевые шлюзы сетей.

Контроллеры на нижнем уровне обеспечивают прямое (без участия компьютера системы диспетчеризации) непрерывное управление технологическим оборудованием, поддержание заданных значений параметров технологических систем, передачу при необходимости информации на компьютер диспетчерского пункта.

Вся информация со щитов автоматизации и диспетчеризации сводится в серверное оборудование АСУЗ.

Серверы АСУЗ содержат средства организации обмена информацией с диспетчерскими АРМ (на базе локальной вычислительной сети) и контроллерами сбора информации (по

цифровым шинам), а также специализированное программное обеспечение на базе SCADA-системы для сбора и архивирования информации, поступающей от инженерных систем. SCADA система должна базироваться на технологии WEB сервера под управлением Microsoft IIS версии не ниже 8.0.

Для доступа к WEB серверу SCADA системы, на рабочих станциях диспетчеров (АРМ), должен использоваться любой интернет браузер. Интернет браузер должен взаимодействовать с веб сервером на основе современных, стандартных открытых технологий, без использования специализированных плагинов (расширений).

Вся информация представляется диспетчеру в удобном для восприятия виде с использованием таблиц и графических мнемосхем.

Программное обеспечение включает:

- программное обеспечение формирования и управления базой данных;
- программное обеспечение для редактирования веб-страниц пользовательского интерфейса;
- пользовательский веб контент, предназначенный для визуализации в интуитивно-понятной форме параметров технологических процессов и управления ими со стороны оператора.

Программное обеспечение формирования и управления базой данных обеспечивает:

- накопление архивной информации (задание трендов) для всех без ограничений аппаратных точек;
- ограниченное только ресурсами компьютера количество групп трендов и количество трендов в группе;
- минимальный интервал обновления базы данных не более 1с;
- возможность автоматической записи всех действий оператора в специальный архив;
- возможность гибкой фильтрации записей базы данных по временным и текстовым критериям отбора;
- возможность формирования отчетов на основе произвольных, задаваемых пользователем шаблонов;
- просмотр архивной информации в виде графиков и таблиц.
- возможность организации иерархического доступа по паролю, с функцией администрирования пользователь и уровнем их доступа.

Пользовательский веб контент обеспечивает реализацию следующих функций:

- отображение информации в виде мнемонических схем с выдачей на мнемосхему объекта управления в реальном времени значений измерений и установок регуляторов, различных пиктограмм и других графических объектов;
- выдачу аварийных сообщений о нерасчетных режимах работы и параметрах, выходящих за пределы расчетных значений в виде сигнализаторов различного типа (сообщение в информационном окне, выделение цветом неисправного устройства) на экран монитора/в базу данных для формирования журнала отказов, а также на звуковое устройство и принтер в реальном режиме времени;
- ввод управляющих воздействий при помощи клавиатуры или мыши с минимальными временными затратами;
- возможность назначения горячих клавиш для вызова наиболее часто используемых мнемосхем;
- отсутствие программных ограничений на размер, форму, количество, глубину вложенности и т.п. элементов пользовательского интерфейса.

2. Состав и виды работ

2.1. Закупка и поставка необходимого оборудования, материалов и комплектующих, согласно Спецификации (Приложение № 1 к настоящему Техническому заданию)

- Стоимость оборудования, материалов и комплектующих должна включать в себя упаковку, маркировку, таможенные пошлины и таможенное оформление, доставку до склада Заказчика, гарантийное обслуживание и иные налоги и сборы.
- Условия поставки: Доставка DDP Московская область, г. Фрязино, ул. Вокзальная д.2 а.
- Поставляемое оборудование должно быть новым (т.е. оборудованием, которое не было в употреблении, не прошло ремонт, в том числе восстановление, замену составных частей, восстановление потребительских свойств). Не допускается к поставке оборудование, собранное из восстановленных узлов и агрегатов. При выявлении дефектов или неисправностей оборудования в течение гарантийного срока, поставщик обязан направить своего представителя в течение 5 рабочих дней с момента получения письменного уведомления для составления дефектного акта. Срок гарантийного ремонта оговаривается сторонами отдельно, при этом гарантийный срок продлевается на период простоя, связанного с устранением обнаруженных в нем дефектов или неисправностей.
- Гарантийное обслуживание 24 месяца с момента ввода в эксплуатацию, но не более 36 месяцев с даты поставки оборудования.
- Приемка Оборудования осуществляется на территории Покупателя путем подписания Товарной накладной по форме ТОРГ-12, утвержденной Постановлением Госкомстата России от 25.12.1998г. № 132, между Заказчиком и Исполнителем.
- Время доставки: в рабочие дни с 9-00 часов до 16-00 часов.
- Исполнитель производит закупку и поставку необходимого оборудования, материалов и комплектующих в соответствии с утвержденным графиком производства работ. К закупке разрешены оборудование, материалы и комплектующие определенные настоящим Техническим заданием, Проектной документацией (стадия РД), переданной Заказчиком.
- В ходе выполнения работ, при необходимости и соответствующем обосновании закупаемое оборудование, материалы и комплектующие могут быть заменены на аналоги. Замена производится только после предварительного согласования и утверждения Заказчиком.
- Исполнитель обязан представлять подробный регулярный отчет по форме Исполнителя о ходе закупок и поставок оборудования, материалов и комплектующих.
- Все поставляемое оборудование, материалы и комплектующие должны соответствовать требованиям по качеству, согласно Технического задания, Проектной документации (стадия РД). Качество оборудования, материалов и комплектующих должно подтверждаться сертификатами качества.
- Доставка оборудования, материалов и комплектующих на площадку должны быть согласованы с Заказчиком заранее, не позднее чем за 1 день до въезда транспортного средства на территорию заказчика. Заказчик имеет право не принимать оборудование, материалы и комплектующие, направленные на площадку без предварительного согласования. До предполагаемой даты поставки Исполнитель должен предоставить копию упаковочного листа и получить разрешение на завоз на стройплощадку.
- Ответственность за сохранность оборудования, материалов и комплектующих на строительной площадке во время рабочих смен несет Исполнитель, до момента сдачи работ. В случае, если оборудование, материалы и комплектующие находятся на складе Заказчика, а так же вне рабочих смен, ответственность за сохранность несет Заказчик.

2.2. Подготовительные работы на стройплощадке

Исполнитель проводит подготовительные работы на строительной площадке до начала производства монтажных работ, которые включают:

- А. Организацию электрических схем подключения для нужд монтажных работ;
- В. Мероприятия пожарной безопасности;
- С. Организацию мероприятий по обеспечению перемещения транспорта, материалов и персонала.

2.3. Производство монтажных работ, согласно Локальных сметных расчетов, (Приложение № 1 к настоящему Техническому заданию)

Указания по монтажу

- Монтаж выполнять в соответствии с требованиями Проектной документации (стадия РД) и инструкций предприятий-изготовителей. Кабели должны быть промаркированы в соответствии с требованиями, изложенными в настоящем Техническом задании и Проектной документации (стадия РД).
- Прокладка кабеля выполняется в металлических лотках и гофротрубах. Многопроволочные жилы кабелей и проводов должны быть оконцованы наконечниками. Для крепления кабелей применять пластмассовые хомуты (стяжки).
- Металлические трубы должны входить внутрь монтажных коробок не менее чем на 5 мм.
- Концы труб должны заходить внутрь тройников, углов, муфт, монтажных коробок и пр. не менее чем на 5 мм.
- Жилы кабелей и проводов в шкафах, щитах, монтажных коробках и пр. соединять при помощи клеммников.
- Все металлические элементы крепежа должны быть оцинкованы.

Противопожарные мероприятия

Пожарная безопасность обеспечивается следующими противопожарными мероприятиями:

- выбором соответствующих марок кабелей и проводов;
- использованием кабелей с негорючей оболочкой;
- заземлением оборудования;
- размещением оборудования в помещениях с учетом необходимых эвакуационных проходов для обслуживающего персонала.

Кабельная сеть

- запрещается прокладка кабельных линий связи в кабельных каналах с линиями передач напряжения 60 В и более;
- при параллельной прокладке расстояние от кабелей до трубопроводов должно быть не менее 100 мм;
- при пересечении кабелей с трубопроводами расстояние между ними должно быть не менее 250 мм;
- при прокладке по потолку расстояние от кабельных проводок до стен и до потолка при прокладке по стене параллельно перекрытию должно быть не менее 100 мм;
- прокладку кабелей в стояках выполнять в металлических лотках. Проходы кабелей через стены и перегородки выполняются в отрезках ПВХ труб Ду25, фиксируемых в отверстиях при помощи цементного раствора;
- длина кабельных линий фиксируется в кабельном журнале.

Электропитание

Электропитание систем автоматики осуществляется от щитов электропитания 220В по 1-категории.

В случае перебоев с электроснабжением, напряжение 220В будет подаваться на системы от источника бесперебойного питания.

До начала работ

а. Исполнитель должен получить Проектную документацию (стадия РД) от Заказчика, изучить ее, и при наличии замечаний письменно известить Заказчика. Решение о целесообразности данных замечаний принимает Заказчик.

б. Исполнитель должен принять площадку в зоне производства работ от Заказчика для производства работ с оформлением Акта приема – передачи, в соответствии с действующими строительными нормами. После подписания данного акта все последующие претензии и рекламации, касательно состояния площадки, со стороны Исполнителя не принимаются и вся последующая ответственность за сохранность материалов, комплектующих, конструкций, результатов работы возлагается на Исполнителя.

- с. Исполнитель выполняет работы по организации временного электроснабжения рабочей зоны, согласно утвержденной схемы электроснабжения. Щиты временного электроснабжения (ЩВЭ) должны быть предоставлены Заказчиком в соответствии с ПУЭ и правилами эксплуатации электроустановок потребителя (ПЭЭП) и в соответствии с нуждами электропотребления Исполнителя, на расстоянии не более 30 метров от точки потребления.
- д. Исполнитель должен обозначить сигнальной лентой рабочую зону, где производятся работы. Данное требование выполняется за счет Исполнителя.

Производство монтажных работ

- а. Все работы производятся в строгом соответствии с согласованным ППР.
- б. В ходе производства работ Заказчик может вносить изменения в порядок и последовательность выполнения работ или приостанавливать (на разумный срок) работы по требованию Заказчика, для дополнительных уточнений или согласований, а также в связи с промежуточными/смежными работами других подрядных организаций. В таких случаях возмещение дополнительных затрат Исполнителю рассматриваются по соглашению двух сторон.
- с. Если по требованию Заказчика необходимо будет изменить местоположение монтируемой системы, по сравнению с указанными в Проектной документации (стадия РД) и, если данное изменение не влияет на объемы выполнения работ, то такое изменение осуществляется Исполнителем без требования оплаты дополнительных расходов. Заказчик должен уведомить о таких изменениях Исполнителя за 10 рабочих дней до начала монтажа.
- д. Укрупненная сборка узлов систем (секций кабельной трассы, крепежных конструкций и элементов) должна осуществляться за пределами строительной площадки.
- е. Выполнение смежных работ с другими подрядными организациями Заказчика должно осуществляться после взаимного согласования порядка выполнения таких работ с Исполнителем.
- ф. В случае проведения работ в условиях чистого производственного помещения (ЧПП), такие работы должны проводиться в соответствии с протоколом ЧПП, утвержденным Заказчиком. Допуск для проведения работ в ЧПП предоставляется только после прохождения инструктажа.
- г. Рабочая зона должна поддерживаться в чистом состоянии и после завершения работ убираться на регулярной основе (минимум ежедневно). Исполнитель осуществляет складирование бытового и строительного мусора в контейнеры на территории предприятия, предоставляемые Заказчиком, для вывоза за счет Заказчика.
- h. Маркировка и нумерация комплектующих, элементов линий, помещений, в том числе присвоение номеров/кодов оборудованию в соответствии с Системой кодирования Заказчика или практикой Исполнителя по согласованию с обеих сторон, а также с местными и федеральными нормами (например, символы предупреждения об опасности, маркировка с указанием наименования наиболее опасных элементов, и пр.) входят в объем работ Исполнителя и выполняются им за свой счет.
- i. Обеспечение сохранности материалов и результатов работ до момента промежуточной сдачи/приемки осуществляется Исполнителем в течение рабочих смен. В случае нахождения материалов и оборудования на строительной площадке между рабочими сменами и/или на складе Заказчика, ответственность за сохранность лежит на Заказчике после передачи под роспись службе охраны Заказчика площадки и/или складского помещения.
- j. Исполнитель составляет акты на выполненные работы согласно требованиям строительных норм.

Скрытые работы и их освидетельствование

- а. Производство последующих работ без освидетельствования предшествующих работ, подлежащих закрытию, не допускается.
- б. За **2 (два)** рабочих дня Исполнитель сообщает Заказчику о дате освидетельствования скрытых работ. Данное сообщение отражается в специальном журнале. Присутствие представителей Заказчика при освидетельствовании скрытых работ обязательно.
- с. По результатам освидетельствования Исполнитель в течение 2 (двух) рабочих дней составляется Акт на скрытые работы.
- В случае, если скрытые работы выполнены без освидетельствования, то открытие этих работ и последующее восстановление осуществляется за счет Исполнителя. Если Исполнитель отказывается от открытия скрытых работ, то Заказчик имеет право произвести данный комплекс

работ самостоятельно и за счет Исполнителя, либо с удержанием стоимости таких работ из сумм, причитающихся Исполнителю.

2.4. Проведение индивидуальных испытаний систем

Проводятся в соответствии с действующими нормативными документами (СНиП, ГОСТ, ПУЭ).

2.5. Подготовка исполнительной документации

А. Исполнительная Документация (ИД) является обязательным приложением к каждому акту о приемке выполненных работ (форма КС-2 и КС-3).

В. Исполнитель предоставляет ИД в соответствии с РД 11-02-2006 «Требования к составу и порядку ведения ИД при строительстве».

С. Состав ИД

- Исполнительные чертежи, схемы, спецификации;
- Сертификаты качества и соответствия;
- Отчеты об испытаниях и лабораторные заключения (где требуется);
- Акты скрытых работ;
- Акты индивидуальных испытаний;
- Паспорта на установленное оборудование;

Д. ИД выполняется в электронном и бумажном виде, чертежи в формате .dwg и .pdf, текстовые документы .doc и .pdf.

Е. Исполнитель передает ИД - 1 копию в электронном виде и 2 копии в бумажном виде.

Ф. Язык ИД русский.

2.6. Передача штатного ЗИП, входящего в состав поставляемого оборудования, подготовка и передача спецификаций запасных частей

• Исполнитель должен разработать перечень рекомендованных запасных частей и комплектующих, необходимых для бесперебойной эксплуатации систем в целом и их отдельных систем и агрегатов.

• Стоимость и сроки поставки данных запасных частей оговаривается Сторонами дополнительно.

2.7. Сдача готовых систем

А. Приемка систем в целом, а также каждый предусмотренный этап работ принимается Комиссией, с составлением соответствующего акта, не позднее чем через 5 рабочих дней после письменного уведомления Заказчика о готовности проведения приемосдаточных работ. В состав Комиссии входят представители Исполнителя, а так же организации, осуществляющей пусконаладочные-работы.

В. Работы по Регламенту приемки предусматривают разработку и утверждение Программ проведения испытаний, подготовку Исполнительной документации, графики проведения этих работ.

С. Следующий обязательный перечень документации, технических средств, образцов должен быть предъявлен для окончательной приемки систем на рассмотрение комиссии:

- Проект программы приемосдаточных испытаний;
- Настоящее ТЗ и дополнения, в случае если они оформлялись;
- Протоколы замеров всех параметров;
- Проектная (Стадия РД), исполнительная документация;
- Акты сдачи-приемки.

Д. Все замечания, выданные при освидетельствовании участков систем, должны быть исправлены и задокументированы актами. Должны быть исправлены и закрыты все замечания, занесённые в журнал авторского надзора. Все результаты измерений параметров должны быть оформлены соответствующими протоколами и актами;

Е. К протоколам должны быть приложены:

- схемы с расположением точек контрольных замеров
- сертификаты на приборы (свидетельство о поверке), которыми проводились измерения параметров.

Ф. По данным проверок и измерений, при соблюдении остальных требований регламента приемки систем, составляется акт передачи системы в пуско-наладку.

Г. Помимо, перечисленных выше приёмо-сдаточных документов, Исполнитель обязан предоставить рабочей комиссии следующие документы:

- а. Комплект исполнительных чертежей на смонтированные системы;
- б. Сертификаты, технические паспорта или другие документы, удостоверяющие качество оборудования, материалов, комплектующих, механизмов, конструкций и деталей, примененных при производстве монтажных работ;
- в. Акты освидетельствования скрытых работ;
- г. Акты индивидуального испытания смонтированного оборудования и комплектующих;
- е. Журналы производства работ. Вся документация, перечисленная в пп. А - Г, после окончания работы рабочей комиссии должна быть передана Заказчику.

В случае если Заказчик после письменного уведомления о готовности проведения приемосдаточных работ не собирает комиссию для приемки в течении 5 рабочих дней, то дополнительные затраты на удержания персонала Исполнителя на стройплощадке берет на себя Заказчик. В случае если после письменного уведомления Заказчик не собирает Комиссию по истечении 20 рабочих дней, тогда инженерная система считается окончательно принятой.

3. Общие требования и положения

3.1. Нормативные требования для производства работ

Производство монтажных работ систем регулируются государственными стандартами (ГОСТ), строительными нормами и правилами (СНиП, а также другими правилами, актами, законами и постановлениями, регуливающими строительную деятельность на территории Российской Федерации. В случае отсутствия соответствующих национальных стандартов, производство работ регулируется стандартами ISO (International Standards Organization) Международной организации по стандартизации и / или требованиями, предъявляемые в Проекте. В случае если стандарты и нормативы РФ является устаревшими, т.е. не соответствуют технологии заказчика, тогда Исполнитель должен руководствоваться международными стандартами, которые соответствуют технологии Заказчика. Специализированные Работы должны соответствовать международным отраслевым стандартам и лучшей практике выполнения таких работ.

3.2. Требования к проводимым работам

А. Производимые работы должны выполняться в соответствии:

- а. с Техническим заданием, Проектной документацией (стадия РД) утверждаемой Заказчиком, включая все приложения к ней;
- б. с требованиями нормативных актов и стандартов, действующих на территории Российской Федерации; требованиями международных стандартов, в случае если нормативные акты и стандарты РФ отсутствуют.
- в. с ППР (готовит Исполнитель);
- г. с программой приемо-сдаточных испытаний (согласно СНиП и ГОСТ Р.Ф. или международных стандартов в случае, если сдача по СНиП и ГОСТ Р.Ф. не регламентируется).

В. Исполнитель обеспечивает выполнение работ необходимыми материалами, оборудованием, изделиями, конструкциями, комплектующими изделиями, другими материально-техническими ресурсами и техникой (в т.ч. подъемно-транспортное оборудование), а также осуществляет их приемку, разгрузку, складирование и сохранность. Все поставляемые Исполнителем для выполнения работ материалы, оборудование и конструкции должны иметь соответствующие сертификаты, технические паспорта и другие документы, удостоверяющие их качество.

С. Исполнитель на период проведения работ обязан соблюдать требования службы охраны труда, противопожарной службы, санитарно-бытовые правила, установленные на территории Заказчика.

Д. Режим работы Исполнителя на территории предприятия: с 8:00 до 20:00.

Е. Работы производятся на действующем предприятии. Беспрепятственный проход и работа сотрудников Исполнителя должны осуществляться в соответствии со следующими мероприятиями и требованиями:

- выполнение работ производится при постоянном присутствии ответственного представителя Исполнителя;
- перемещение мусора и конструкций и материалов осуществляется по согласованию с Заказчиком; не допускается складирование материалов на лестничных площадках;
- по окончании работ систематически производить вывоз мусора и его утилизацию в соответствии с нормами и требованиями законодательства РФ;
- соблюдение требований внутриобъектного и пропускного режима на территории Заказчика.
- заявки на проход сотрудников Исполнителя, проезд автотранспорта, завоз материалов на территорию предприятия необходимо представлять за 1 рабочий день до начала работ.

3.3. Маркировка

А. Все оборудование, модули, приборы, оповещатели, кабели, и др. должны быть промаркированы в соответствии с требованиями, изложенными в проектной документации.

- маркировка должна быть стойкой к воздействию окружающей среды.
- маркировка для всего оборудования, кабелей, проводов и пр. должна производиться единообразно с использованием идентичных изделий для маркировки.
- маркировку центрального оборудования выполнять при помощи полимерных табличек с выгравированными на них надписями. Таблички должны быть размещены в левом верхнем углу дверцы щита на расстоянии 20 мм от краев дверцы. Размер таблички 60x40 мм. Надпись в табличке должна содержать номер по схеме.
- маркировку кабелей выполнять при помощи держателей для этикеток, закрепляемых на кабеле пластмассовыми хомутами. Под прозрачные крышки всех держателей этикеток должны быть вставлены полоски из белой пленки с отпечатанными при помощи лазерного принтера надписями.

В. В текст, наносимый на маркировку, должны быть включены идентификационные обозначения устройств согласно внутренней системе Заказчика. Заказчик предоставляет перечень устройств и необходимый текст.

С. Макеты маркировки перед производством должны быть согласованы с Заказчиком.

3.4. Проект производства работ (ППР)

Исполнитель предоставляет на согласование Заказчику за **5 (пять) календарных дней** до начала работ «План производства работ», на все выполняемые работы в соответствии с действующими строительными нормами и стандартами, а также требованиями протокола чистого помещения (если требуется).

ППР должен содержать следующие общие разделы (но не ограничиваясь):

- План организации транспортировки/погрузки/разгрузки комплектующих и материалов
- План организации складирования комплектующих и материалов
- Порядок и последовательность проведения СМР
- Используемые машины и механизмы

- Логистика при проведении монтажных работ
- Защита существующих коммуникаций
- Методы и способы производства работ
- Мероприятия ТБ и ОТ
- Потребности в площадях
- Работы в стесненных условиях
- Передвижение и демонтаж лесов.

3.5. Обеспечение мероприятий ОТ и ТБ, промышленной безопасности

А. Организация и выполнение монтажных работ должны осуществляться при соблюдении требований СНиП 12-03-2001, ПБ 10-382, СНиП 12-04-2002 и других нормативных правовых актов.

В. При производстве монтажных работ должны быть приняты меры по предупреждению воздействия на работников опасных и вредных производственных факторов. При их наличии безопасность труда должна обеспечиваться на основе решений, содержащихся в организационно-технологической документации (ПОС, ППР и др.).

С. Производство работ следует вести в технологической последовательности согласно календарному плану (графику) работ. Завершение предшествующих работ является необходимым условием для подготовки и выполнения последующих.

Д. При необходимости совмещения работ должны проводиться дополнительные мероприятия по обеспечению безопасности выполнения совмещенных работ.

Е. Производство монтажных работ на территории действующего предприятия/строящегося объекта необходимо осуществлять при выполнении мероприятий, предусмотренных актом-допуском, оформление которого следует осуществлять согласно СНиП 12-03.

Ф. Указанные мероприятия принимаются на основе решений, разработанных в ПОС/ППР, и включают:

- a. установление границы территории, выделяемой Исполнителю для производства работ;
- b. определение порядка допуска работников Исполнителя и ее субподрядных организаций на территорию организации;
- c. проведение необходимых подготовительных работ на выделенной территории;
- d. определение зоны совмещенных работ и порядка выполнения там работ.

Г. В случае возникновения на объекте опасных условий, вызывающих реальную угрозу жизни и здоровья работников, Заказчик должен оповестить об этом всех участников строительства и предпринять необходимые меры для вывода людей из опасной зоны. Возобновление работ разрешается Исполнителю после устранения причин возникновения опасности.

3.6. Обеспечение правил электробезопасности при производстве работ

Данная статья определяет перечень документов необходимых для выполнения работ на строительной площадке. Исполнитель должен предоставить Заказчику за 5 (пять) календарных дней до начала работ следующие документы:

А. Приказ о назначении ответственного за электрохозяйство и лицо, его замещающее (п.1.2.3. ПТЭЭП). Примечание – ответственным (заместителем) за электрохозяйство может быть

инженерно-технический работник (ИТР), отвечающий требованиям Правил и имеющий группу по электробезопасности IV в электроустановках до 1000 В (п.1.2.7. ПТЭЭП).

В. Копии действующих удостоверений по электробезопасности на ответственного за электрохозяйство и лицо, его замещающее. Примечание – при электросварочных работах на производственной площадке также предоставляются копии удостоверений по электробезопасности лиц, выполняющих данный вид работ, с подтвержденной II группой и выше (п.3.1.15 ПТЭЭП).

С. Приказ о порядке присвоения группы I по электробезопасности не электротехническому персоналу (п.1.4.4. ПТЭЭП). В приказе необходимо указать:

а. Ответственного за проведение инструктажа и присвоение персоналу I группы по электробезопасности. Ответственный должен иметь III группу по электробезопасности и выше.

б. Ответственного за разработку программы инструктажа персонала на I группу по электробезопасности.

с. Перечень профессий и рабочих мест требующих присвоения I группы по электробезопасности производственному не электротехническому персоналу.

Д. Приказ о назначении ответственного за содержание ручных электрических машин, переносного электроинструмента и светильников.

Е. Приказ о порядке хранения и выдачи ключей от электроустановок.

Ф. Исполнитель обязан иметь на строительной площадке, следующие документы:

а. Журнал учета присвоения группы I по электробезопасности не электротехническому персоналу.

б. Журнал учета и содержания электроинструмента (весь электроинструмент, светильники, переноски и т.д., используемые при производстве работ, должны иметь бирку с инвентарным номером, даты текущей и следующей проверки, подпись ответственного).

с. Общие журналы с разделами по электробезопасности.

Примечание: ПТЭЭП – Правила технической эксплуатации электроустановок потребителя.

3.7. Охрана окружающей среды

А. При проведении работ выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от техники и комплектующих не должны превышать параметры как наружного воздуха, так и воздуха рабочей зоны, нормируемых в соответствии с ГН 2.2.5.1313-03, ГН 2.2.5.2308-07, ГН 2.1.6.1338-03, ГН 2.1.6.2309-07, СанПиН 2.1.6.1032-01.

В. При проведении работ, шумовые характеристики от техники и комплектующих не должны превышать уровни шума как на рабочих местах, так и в общественных зданиях на территории объекта и на прилегающей территории. Нормируемые параметры должны соответствовать параметрам, приведенным в СНиП 23-03-2003, СН 2.2.4/2.1.8.562-96, МГСН 2.04-97.

С. При проведении работ вибрация от техники и комплектующих должна быть на уровне, не превышающем воздействие на здоровье и комфорт человека. В связи с этим необходимо учитывать требования, предъявляемые ГОСТ ИСО 8041-2006, ГОСТ Р 52892-2007, СН 2.2.4/2.1.8.566-96

Д. Все образующиеся в процессе проведения работ отходы во избежание нанесения вреда окружающей среде и здоровью человека должны собираться, храниться и вывозиться в

соответствии с нормативами СанПиН 2.1.7.132203, РП М №1611, РП Б №1197, ПП М №981, ПП М №469, ПП М №391.

3.8. Ответственные лица, приказы, акты и журналы

Исполнитель за 5 (пять) календарных дней до начала выполнения работ представляет Заказчику обязательные документы и приказы о назначении ответственных лиц, согласно нижеизложенному перечню (п.3.9.), уполномоченных руководить ходом строительных работ от имени Исполнителя и нести полную ответственность за действия и принимаемые решения. Оригиналы приказов передаются Заказчику и должны содержать, следующие данные: ФИО, должность, срок действия приказа, область ответственности должностного лица, контактные телефоны.

3.9. Перечень документов и приказов

1. Приказ о назначении лица, ответственного за производство работ.
2. Приказ о назначении лица, ответственного за обеспечение охраны труда.
3. Приказ о назначении лица, ответственного за пожарную безопасность.
4. Приказ о назначении лица, ответственного за электрохозяйство.
5. Приказ о назначении лица, ответственного за промышленную безопасность.
6. Акт-допуск для производства строительно-монтажных работ, согласно СНиП 12-03-2001.
7. Проект производства работ (ППР), согласованный с Заказчиком.

3.10. Перечень документов и приказов при эксплуатации грузоподъемных кранов, подъемников, вышек и др. грузоподъемных машин и механизмов

- А. Приказ о назначении лица ответственного за безопасное производство работ (краны, подъемники, вышки).
- В. Приказ о назначении лица ответственного за техническое состояние (краны, подъемники, вышки).
- С. Приказ о назначении лица ответственного за осмотр съемных грузозахватных приспособлений и тары.
- Д. Приказ о допуске рабочего персонала по профессиям (крановщик, операторы машинисты, стропальщики, рабочие люльки и т.д.), к которым предъявляются дополнительные требования.
- Е. Копия паспортов оборудования и техники, подконтрольной Ростехнадзору, с обязательной отметкой о проведении технического освидетельствования и разрешения на пуск в эксплуатацию.

3.11. Перечень документов и приказов при выполнении работ в зонах действия опасных производственных факторов, возникновение которых не связано с характером выполняемых работ – работ повышенной опасности

- А. Копию перечня мест (условий) производства и видов работ, на выполнение которых необходимо выдавать наряд-допуск, утвержденный руководителем Исполнителя.
- В. Приказ о назначении лиц, ответственных за выдачу наряда допуска на выполнение работ повышенной опасности.

С. Утвержденные руководителем Исполнителя Списки лиц, имеющих право назначаться ответственными руководителями и исполнителями при выполнении работ повышенной опасности.

Д. Копии всех документов должны быть заверены печатью Исполнителя.

Е. Исполнитель должен быть готов предоставить оригиналы документов по требованию Заказчика.

3.12. Перечень документов, которые должны быть на участке Исполнителя

А. Общий журнал работ (форма КС 6);

В. Журнал регистрации инструктажа на рабочем месте;

С. Журнал регистрации инструктажа по пожарной безопасности;

Д. Журнал учета присвоения 1 группы по электробезопасности неэлектротехническому персоналу;

Е. Журнал учета огнетушителей;

Ф. Журнал учета и содержания индивидуальных защитных средств;

Г. Журнал учета ввода в действие и проверок состояния лесов, подмостей и др. средств подмащивания;

Н. Программы инструктажа на рабочем месте;

И. Инструкции по охране труда;

Ж. Инструкция по пожарной безопасности;

К. Рабочий проект производства работ (ППР), технологические карты – с ознакомлением ответственных лиц под росписи;

Л. Журнал освидетельствования скрытых работ;

М. Журнал входного контроля оборудования и материалов.

3.13. График производства работ и График движения рабочей силы

Исполнитель разрабатывает и утверждает у Заказчика детальный График производства монтажных работ. График выполняется в виде диаграммы Ганта с применением ПО: MS Project или Primavera.

График должен отражать следующие этапы работ:

a. Подготовка площадки

b. Поставка комплектующих, материалов и оборудования;

c. Установка крупногабаритных узлов и оборудования;

d. Монтажные работы

e. Механическая готовность систем

f. Индивидуальные испытания систем;

g. Сдача и приёмка систем.

Согласованный и утвержденный График является Приложением договору.

На основании Графика производства работ Исполнитель разрабатывает и согласовывает График движения рабочей силы и предоставляет на согласование Заказчику не позднее двух рабочих дней до начала работ, с указанием полного штата сотрудников, участвующих в проекте со стороны Исполнителя.

3.14. Организационная структура персонала

До начала работ Исполнитель разрабатывает и передает на согласование Заказчику «Организационную структуру персонала», с указанием должностей, ФИО, структуры подчинённости для всех лиц, участвующих в Проекте.

3.15. Перечень актов предоставляемых Исполнителем

В ходе выполнения монтажных работ Исполнитель обязан документировать и подтверждать выполнение тех или иных видов работ посредством составления актов, требуемых согласно ГОСТ, СНиП и ПУЭ.

«Заказчик»

_____/_____
МП

«Подрядчик»

_____/_____
МП