



Приложение 1

Проект

**Государственный контракт**

**на выполнение работ по завершению строительства объекта «Физкультурно-оздоровительный комплекс с искусственным льдом по ул. Восточной в р.п. Краснообске»**

г. Новосибирск «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

Государственное казенное учреждение Новосибирской области «Управление капитального строительства» (ГКУ НСО «УКС»), именуемое в дальнейшем «Заказчик», для обеспечения нужд Новосибирской области, в лице директора Гоманова Александра Борисовича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(для юридических лиц указываются полное наименование, организационно-правовая форма, ОГРН, место нахождения; для индивидуальных предпринимателей - фамилия, имя, отчество, основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП); для физических лиц - фамилия, имя, отчество, реквизиты документа, удостоверяющего личность, адрес регистрации по месту жительства), именуем\_\_ \_в дальнейшем «Подрядчик», в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действующ\_\_\_ на основании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, с другой стороны, вместе именуемые «Стороны» и каждый в отдельности «Сторона», с соблюдением требований Гражданского кодекса Российской Федерации, Федерального закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (далее – Закон о контрактной системе), при способе определения Подрядчика путем проведения электронного аукциона (протокол \_\_\_\_\_\_\_№ \_\_\_\_\_\_от \_\_\_\_\_ ) заключили настоящий контракт (далее - Контракт) о нижеследующем:

**1. Предмет Контракта**

1.1. Подрядчик по заданию Заказчика обязуется в установленный срок выполнить работы по завершению строительства объекта капитального строительства «Физкультурно-оздоровительный комплекс с искусственным льдом по ул. Восточной в р.п. Краснообске» (далее - Объект) и передать результат Работ Заказчику, а Заказчик обязуется принять результат выполненных Работ и оплатить их в порядке и на условиях, предусмотренных Контрактом.

1.2. Подрядчик обязан выполнять Работы в соответствии с Описанием объекта закупки (приложение № 1 к Контракту), Проектной и Рабочей документацией, в сроки, указанные в Контракте и в Графике производства работ (приложение № 2 к Контракту).

1.3. Выполнение Работ осуществляется Подрядчиком в соответствии с законодательством Российской Федерации, законодательством Новосибирской области, требованиями иных нормативных правовых актов, регулирующих порядок выполнения такого вида работ, устанавливающих требования к качеству такого вида работ, в соответствии с условиями Контракта.

**2. Цена Контракта и порядок расчетов**

2.1. Цена Контракта составляет \_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_) рублей, в том числе НДС - \_\_\_\_\_ % (\_\_\_ процентов), \_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_) рублей (далее - цена Контракта).

В случае, если Контракт заключается с физическим лицом, за исключением индивидуального предпринимателя или иного занимающегося частной практикой лица, сумма, подлежащая уплате физическому лицу уменьшается на размер налоговых платежей, связанных с оплатой контракта *(с вознаграждения, подлежащего оплате физическому лицу - Подрядчику, Заказчик обязан удержать и перечислить в бюджет налог на доходы физических лиц в размере 13%), а также Заказчик уплачивает страховые взносы в государственные внебюджетные фонды (в пенсионный фонд и фонд медицинского страхования), за исключением взносов в фонд социального страхования.)*

Источник финансирования: средства областного бюджета Новосибирской области.

Объемы ассигнований на оплату по настоящему Контракту составляют:

на 2016 год – руб.

на 2017 год – руб.

2.2. Цена Контракта является твердой и не может изменяться в ходе его исполнения, за исключением случаев, предусмотренных Законом о контрактной системе и Контрактом. Цена Контракта включает в себя расходы, связанные с выполнением Работ, предусмотренных Контрактом, в полном объеме, уплату таможенных пошлин, налогов, сборов и других обязательных платежей.

2.3. Определение стоимости фактически выполненных работ производится базисно-индексным методом по сборникам ТЕР-2001, с переводом в текущие цены по сборнику «Индексов цен в строительстве», разработанным Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Новосибирской области, по состоянию на 2-й квартал 2014 года в соответствии с протоколом № 2 от 26.06.2014 г. МСиЖКХ НСО. При определении стоимости фактически выполненных работ за текущий месяц используется понижающий коэффициент, полученный путем деления стоимости работ по контракту (п.2.1) на начальную (максимальную) цену аукциона *(понижающий коэффициент применяется к итогу до начисления НДС)*. Размер понижающего коэффициента фиксируется Протоколом согласования цены (Приложение № 3 к настоящему Контракту), который подписывается Сторонами одновременно с настоящим Контрактом

2.4. Основанием для оплаты за выполненные работы являются:

- Акт приемки выполненных работ (КС-2), подписанный обеими Сторонами;

- Справка о стоимости выполненных работ и затрат (КС-3), подписанная обеими Сторонами;

- Счет-фактура Подрядчика (настоящее условие не применяется в случае, если Подрядчик не является плательщиком НДС).

2.5. Расчеты с Подрядчиком производятся путем безналичного перечисления на расчетный счет Подрядчика, указанный в Контракте.

2.6. Оплата работ по возведению временных зданий и сооружений, а также работ выполненных Подрядчиком в счет непредвиденных затрат, производится за фактически выполненные работы, учтенные при расчете цены Контракта. Необходимость выполнения работ согласовывается Заказчиком. Основанием для оплаты являются документы, указанные в п.2.4 настоящего Контракта. Подрядчик за счет собственных средств разрабатывает сметную документацию на указанные работы и утверждает ее у Заказчика.

2.7. В случае, если Заказчик несет расходы на электроснабжение Объекта, эти расходы должны быть возмещены Подрядчиком путем уменьшения выплаты за выполненные работы, предъявленные к оплате по формам КС-2, КС-3. Указанная сумма возмещения подлежит обязательному указанию в актах формы КС-2 и устанавливается на основании счетов на оплату электроэнергии, оплаченных Заказчиком, или показаний электрического счетчика, установленного на Объекте.

2.8. Оплата Работ осуществляется Заказчиком в следующем порядке:

- работы, принятые по КС-2 и КС-3, оплачиваются в срок не позднее последнего дня месяца, следующего за месяцем подписания Сторонами КС-2 и КС-3 в пределах объемов ассигнований на текущий год. При наличии предъявленных и неоплаченных на момент подписания КС-2, КС-3 штрафов и пеней выплата за выполненные работы уменьшается на сумму этих штрафов и пеней в соответствии с п. 7.3 настоящего Контракта.

2.9. Обязательства Заказчика по оплате цены Контракта считаются исполненными с момента списания денежных средств в размере, установленном Контрактом, с лицевого счета Заказчика. За дальнейшее прохождение денежных средств Заказчик ответственности не несет.

2.10. Цена Контракта может быть снижена по соглашению Сторон без изменения предусмотренного Контрактом объема работы, качества выполняемой работы и иных условий Контракта. При этом Стороны составляют и подписывают дополнительное соглашение к Контракту.

2.11. По предложению Заказчика предусмотренный Контрактом объем работы может быть увеличен или уменьшен, но не более чем на 10% (десять процентов) путем подписания Сторонами дополнительного соглашения к Контракту. При этом по соглашению сторон допускается изменение с учетом положений бюджетного законодательства Российской Федерации цены Контракта пропорционально дополнительному объему работы исходя из установленной в Контракте цены единицы работы, но не более чем на 10% (десять процентов) цены Контракта. При уменьшении предусмотренного Контрактом объема работы Стороны Контракта обязаны уменьшить цену Контракта исходя из цены единицы работы.

2.12. Подрядчик проинформирован, что в соответствии с распоряжением Правительства Новосибирской области от 14.05.2013 № 205-рп «О мерах по повышению собираемости налогов и укреплению налоговой дисциплины», при наличии у Подрядчика недоимки по налоговым платежам в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации, превышающей  сумму 1 (один) миллион рублей в течение 2 (двух) месяцев, информация может быть передана в Следственное управление Следственного комитета Российской Федерации по Новосибирской области.

**3. Порядок выполнения Работ**

3.1. Подрядчик выполняет Работы в соответствии с Описанием объекта закупки.

3.2. Место выполнения Работ: Новосибирская область, Новосибирский район, р.п. Краснообск, ул. Восточная.

3.3. Начало выполнения Работ по Контракту – не позднее 10 (десяти) дней с момента подписания настоящего контракта.

3.4. Срок окончания выполнения Работ до истечения которого должен быть передан результат Работ – 15 ноября 2016 года.

Сроки выполнения этапов Работ определяются Графиком производства работ.

3.5. Заказчик осуществляет контроль и надзор за ходом и качеством выполняемых Работ, соблюдением сроков их выполнения (графика), качеством предоставленных Подрядчиком материалов, не вмешиваясь при этом в оперативно-хозяйственную деятельность Подрядчика.

При обнаружении отступления от условий Контракта, которые могут ухудшить качество работ, или иные их недостатки, Заказчик обязан немедленно заявить об этом Подрядчику.

3.6. Обязанность по обеспечению Работ материалами, в том числе деталями и конструкциями, или оборудованием несет Подрядчик в соответствии с Описанием объекта закупки, которые должны быть новыми, исправными, пригодными к использованию с учетом гарантийных сроков, установленных производителем.

Используемые при выполнении Работ по строительству Объекта материалы, изделия и конструкции должны иметь документы, подтверждающие соответствие их качества требованиям к данным видам материалов, изделий, конструкций в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Устройства, оборудование, комплектующие, расходные материалы, применяемые при выполнении Работ, подлежащие сертификации, должны быть сертифицированы в соответствии с законодательством Российской Федерации. Копии сертификатов соответствия на устройства, оборудование, комплектующие, расходные материалы, используемые Подрядчиком при выполнении Работ, подлежат обязательной передаче Заказчику.

**4. Порядок сдачи и приемки выполненных Работ**

4.1. Заказчик ежемесячно принимает выполненные объемы Работ не позднее 20 числа текущего месяца. Оформление актов о приемке выполненных работ формы КС-2 производится на электронных и бумажных носителях на основании данных журнала учета выполненных работ формы КС-6а, ведущегося Подрядчиком. Оформление справки о стоимости выполненных работ и затрат формы КС-3 производится на основании акта приемки выполненных работ формы КС-2.

Акты приемки выполненных работ формы КС-2 и журнал учета выполненных работ формы КС-6а должны оформляться Подрядчиком с использованием программ Гранд смета (или иного сметного программного продукта, позволяющего создавать сметную документацию универсального формата, работающего со всеми сметными программами).

4.2. Ежемесячная приемка выполненных работ производится Заказчиком после осмотра выполненных работ в натуре и представления Подрядчиком полного комплекта надлежащим образом оформленной и подписанной исполнительной документации.

Подрядчик в срок за 5(пять) рабочих дней письменно уведомляет Заказчика о необходимости приемки выполненных Работ.

4.3. Заказчик не позднее чем в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты получения письменного уведомления Подрядчика о готовности обязан приступить к приемке выполненных Работ.

4.4. Подрядчик предъявляет Заказчику (приемочной комиссии) выполненные Работы с комплектом исполнительной документации (в двух экземплярах) и проектом Акта КС-2, КС-3 (в двух экземплярах).

4.5. В случае если в ходе приемки выполненных Работ будут выявлены отдельные недостатки (дефекты), которые не позволят производить нормальную эксплуатацию Объекта в соответствии с его целевым назначением, Заказчик составляет Протокол о недостатках (дефектах), в котором указывается перечень и характер выявленных недостатков (дефектов), а также срок, необходимый Подрядчику для их устранения. Заказчик осуществляет контроль за действиями Подрядчика по принятию мер по устранению недостатков (дефектов), выявленных в ходе приемки этапа Работ в установленные Протоколом о недостатках (дефектах) сроки.

4.6. В случае отказа Подрядчика от подписания Протокола о недостатках (дефектах), Заказчик самостоятельно составляет и подписывает такой Протокол. Составленный и подписанный таким образом Протокол о недостатках (дефектах) направляется Подрядчику в соответствии с пунктом 11.1 Контракта.

4.7. В случае не предоставления Подрядчиком исполнительной документации на предъявляемые к приемке выполненные Работы, Заказчик отказывает в приемке данных Работ, а также в приемке последующих Работ до момента представления указанной исполнительной документации.

4.8. Заказчик обязан в течение 6 (шести) рабочих дней со дня представления Акта КС-2, КС-3 подписать его или направить Подрядчику мотивированный письменный отказ в его подписании с указанием причин. Повторное рассмотрение Заказчиком представленных Подрядчиком в соответствии с настоящим пунктом документов производится после устранения последним причин отказа в подписании документов в установленном настоящим пунктом порядке.

Подписание Заказчиком Акта КС-2 является промежуточной приемкой Работ и не лишает Заказчика права в дальнейшем предъявлять претензии по объему и качеству Работ.

Все риски гибели (утраты, повреждения оборудования и результата этапов Работ и др.), которые произошли по вине Подрядчика, после приемки Заказчиком этапов Работ до приемки Заказчиком законченного строительством Объекта, несет Подрядчик.

4.9. Сдача Подрядчиком и приемка Заказчиком результата Работ (законченного строительством Объекта) осуществляются в следующем порядке:

4.9.1. Сдача Подрядчиком и приемка Заказчиком законченного строительством Объекта осуществляются в сроки, определенные п. 3.4 Контракта и оформляются подписанием Акта приемки законченного строительством объекта (форма КС-11).

4.9.2. Подрядчик в срок 10(десять) рабочих дней до окончания выполнения Работ обязан:

- вручить Заказчику уведомление о готовности к передаче результата Работ;

- подготовить результаты Работ к сдаче Заказчику с комплектом необходимой исполнительной документации в соответствии с Описанием объекта закупки, а также документов, подготовка которых входит в обязанности Подрядчика как лица, осуществляющего строительство, в соответствии со статьей 55 Градостроительного кодекса Российской Федерации, необходимых для получения разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию.

4.9.3. Заказчик не позднее чем в течение 10 (десяти) рабочих дней с даты получения письменного уведомления Подрядчика о готовности законченного строительством Объекта проводит экспертизу. Экспертиза результатов может проводиться Заказчиком своими силами или к ее проведению могут привлекаться эксперты, экспертные организации.

4.9.4. Подрядчик предъявляет Заказчику (приемочной комиссии) Объект в полной строительной готовности с комплектом исполнительной документации, а также документов, подготовка которых входит в обязанности Подрядчика как лица, осуществляющего строительство, в соответствии со статьей 55 Градостроительного кодекса Российской Федерации, необходимых для получения разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию, и проектом Акта приемки законченного строительством объекта КС-11(в двух экземплярах).

В случае не представления Подрядчиком исполнительной документации Заказчик отказывает в приемке до момента представления указанной исполнительной документации.

4.9.5. В случае если в ходе приемки результата Работ будут выявлены отдельные недостатки (дефекты), которые не позволят производить нормальную эксплуатацию Объекта в соответствии с его целевым назначением, Заказчик составляет Протокол о недостатках (дефектах), в котором указывается перечень и характер выявленных недостатков (дефектов), а также срок, необходимый Подрядчику для их устранения. Заказчик осуществляет контроль за действиями Подрядчика по принятию мер по устранению недостатков (дефектов), выявленных Заказчиком в ходе приемки результата Работ в установленные Протоколом о недостатках (дефектах) сроки.

4.9.6. В случае отказа Подрядчика от подписания Протокола о недостатках (дефектах) Заказчик самостоятельно составляет такой Протокол, который подписывается Заказчиком (членами приемочной комиссии). Составленный и подписанный таким образом Протокол о недостатках (дефектах) направляется Подрядчику в соответствии с пунктом 11.1 Контракта.

4.6.10. Заказчик обязан в течение 6 (шести) рабочих дней со дня представления Акта КС-11 подписать его или направить Подрядчику мотивированный письменный отказ в его подписании с указанием причин. Повторное рассмотрение Заказчиком представленных Подрядчиком в соответствии с настоящим пунктом документов производится после устранения последним причин отказа в подписании документов в установленном настоящим пунктом порядке.

**5. Права и обязанности Сторон**

5.1. Заказчик вправе:

5.1.1. Требовать от Подрядчика надлежащего исполнения обязательств в соответствии с Контрактом, а также требовать своевременного устранения выявленных недостатков (дефектов).

5.1.2. Требовать от Подрядчика представления надлежащим образом оформленных документов, предусмотренных Контрактом.

5.1.3. В случае досрочного исполнения Подрядчиком обязательств по Контракту принять и оплатить Работы в соответствии с установленным в Контракте порядком.

5.1.4. Запрашивать у Подрядчика информацию о ходе выполняемых Работ.

5.1.5. Осуществлять контроль и технический надзор за выполнением работ по строительству Объекта в соответствии с Описанием объекта закупки, Проектной, Рабочей документацией, условиями Контракта и требованиями нормативных документов в области строительства.

5.1.6. Отказаться от приемки результата Работ в случаях, предусмотренных Контрактом и законодательством Российской Федерации, в том числе в случае обнаружения неустранимых недостатков.

5.1.7. Отказаться в любое время до сдачи Работ от исполнения Контракта и потребовать возмещения ущерба, если Подрядчик не приступает своевременно к исполнению Контракта или выполняет Работы настолько медленно, что окончание их к сроку, указанному в Контракте, становится явно невозможным.

5.1.8. Принять решение об одностороннем отказе от исполнения Контракта в соответствии с Законом о контрактной системе.

5.1.9. По соглашению с Подрядчиком изменить существенные условия Контракта в случаях, установленных Законом о контрактной системе.

5.1.10. Пользоваться иными правами, установленными Контрактом и законодательством Российской Федерации.

5.2. Заказчик обязан:

5.2.1. Передать Подрядчику в течение 3 (трех) рабочих дней после заключения Контракта проектную и рабочую документацию и строительную площадку. Приемка-передача документации и строительной площадки оформляется Сторонами актом приемки-передачи в произвольной форме.

Строительная площадка должна быть освобождена от имущества, принадлежащего другим собственникам, которое не связано с выполнением Работ по Контракту.

5.2.2. Провести экспертизу для проверки предоставленных Подрядчиком результатов выполненных Работ, предусмотренных Контрактом в соответствии с п. 4.3 Контракта.

5.2.3. Заказчик, обнаружив при осуществлении контроля и надзора за ходом выполнения Работ, отступления от условий Контракта, которые могут ухудшить качество Работ, или иные их недостатки, должен немедленно заявить об этом Подрядчику. Заказчик обязан назначить своего ответственного представителя для контроля за выполнением Подрядчиком Работ по Контракту и согласования организационных вопросов.

5.2.4. Своевременно принять и оплатить надлежащим образом выполненные Работы в соответствии с Контрактом, включая проведение экспертизы выполненной Работы, а также отдельных этапов исполнения Контракта в соответствии с законодательством Российской Федерации.

5.2.5. При получении от Подрядчика уведомления о приостановлении выполнения Работ в случае, указанном в [пункте 5.4.7](#Par760) Контракта, рассмотреть вопрос о целесообразности и порядке продолжения выполнения Работ. Решение о продолжении выполнения Работ при необходимости корректировки сроков этапов выполнения Работ принимается Заказчиком и Подрядчиком совместно и в течение 3 (трех) рабочих дней оформляется дополнительным соглашением к Контракту.

5.2.6. Не позднее 30(тридцати) рабочих дней с момента возникновения права требования от Подрядчика оплаты неустойки (штрафа, пени) направить Подрядчику претензионное письмо с требованием оплаты в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты получения претензионного письма неустойки (штрафа, пени), рассчитанной в соответствии с законодательством Российской Федерации и условиями Контракта.

5.2.7. При неоплате Подрядчиком неустойки (штрафа, пени) в течение 15(пятнадцати) рабочих дней с даты истечения срока для оплаты неустойки (штрафа, пени), указанного в претензионном письме, а также в случае полного или частичного немотивированного отказа в удовлетворении претензии, либо неполучения в срок ответа на претензию, направить в суд исковое заявление с требованием оплаты неустойки (штрафа, пени), рассчитанной в соответствии с законодательством Российской Федерации и условиями Контракта.

5.2.8. В течение 30(тридцати) рабочих дней с даты фактического исполнения обязательств Подрядчиком принять необходимые меры по взысканию неустойки (штрафа, пени) за весь период просрочки исполнения обязательств, предусмотренных Контрактом, а именно потребовать оплаты неустойки (штрафа, пени), рассчитанной в соответствии с законодательством Российской Федерации и условиями Контракта за весь период просрочки исполнения, и в случае неоплаты Подрядчиком неустойки (штрафа, пени) в течение указанного срока направить в суд исковое заявление с соответствующими требованиями.

5.2.9. При направлении в суд искового заявления с требованиями о расторжении Контракта одновременно заявлять требования об оплате неустойки (штрафа, пени), рассчитанной в соответствии с законодательством Российской Федерации и условиями Контракта.

5.2.10. В случае обеспечения исполнения Контракта в форме банковской гарантии, при неисполнении Подрядчиком своих обязательств, Заказчик обязан обратиться к гаранту с требованием исполнить обязанности в соответствии с выданной гарантией.

При отказе гаранта исполнить требования Заказчика, Заказчик обязан в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента неисполнения или отказа гаранта, обратиться в арбитражный суд с требованием об обязании гаранта исполнить обязанности, предусмотренные гарантией.

5.2.11. Обеспечить конфиденциальность информации, предоставленной Подрядчиком в ходе исполнения обязательств по Контракту.

5.2.12. Направлять в саморегулируемую организацию сведения о нарушении Подрядчиком требований стандартов и правил при выполнении Работ в целях применения в отношении него мер дисциплинарного воздействия согласно статьям 9, 10 Федерального закона от 01.12.2007 № 315-ФЗ «О саморегулируемых организациях», статьям 55.14, 55.15 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

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

5.2.14. Исполнять иные обязанности, предусмотренные законодательством Российской Федерации и условиями Контракта.

5.3. Подрядчик вправе:

5.3.1. Требовать своевременного подписания Заказчиком Акта приемки законченного строительством объекта (акта приемки этапа строительства) на основании представленной Подрядчиком документации.

5.3.2. Требовать своевременной оплаты выполненных Работ в соответствии с условиями Контракта.

5.3.3. Требовать уплаты неустоек (штрафов, пеней) в случае просрочки исполнения Заказчиком обязательств, предусмотренных Контрактом, а также в иных случаях ненадлежащего исполнения Заказчиком обязательств, предусмотренных Контрактом.

5.3.4. Запрашивать у Заказчика разъяснения и уточнения относительно выполнения Работ в рамках Контракта.

5.3.5. Получать от Заказчика содействие при выполнении Работ в соответствии с условиями Контракта.

5.3.6. Досрочно исполнить обязательства по Контракту с согласия Заказчика.

5.3.7. Принять решение об одностороннем отказе от исполнения Контракта в соответствии с законодательством Российской Федерации.

5.3.8. Пользоваться иными правами, установленными Контрактом и законодательством Российской Федерации.

5.4. Подрядчик обязан:

5.4.1. Приступить к выполнению Работ в срок, указанный в Контракте.

5.4.2. Качественно выполнить все работы по строительству Объекта в объеме и в сроки, предусмотренные Контрактом, действующими нормами и правилами и техническими условиями, и сдать результат Работ Заказчику с комплектом документации, предусмотренной Контрактом и законодательством Российской Федерации.

5.4.3. В сроки, указанные в запросе Заказчика представить информацию о ходе исполнения обязательств, в том числе о сложностях, возникающих при исполнении Контракта.

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

Подрядчик обязан в течение срока действия Контракта представлять по запросу Заказчика в течение 1 (одного) рабочего дня после дня получения указанного запроса документы, подтверждающие соответствие Работ указанным выше требованиям.

5.4.5. Обеспечить:

5.4.5.1. Наличие выданных саморегулируемой организацией свидетельств о допуске к видам работ, являющихся предметом Контракта, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

5.4.5.2. Устранение недостатков (дефектов), выявленных при приемке Работ и в течение гарантийного срока эксплуатации Объекта, за свой счет.

5.4.5.3. Бесперебойное функционирование инженерных систем и оборудования при нормальной эксплуатации Объекта в течение гарантийного срока.

5.4.6. Предоставить обеспечение исполнения Контракта в случаях, установленных Законом о контрактной системе.

5.4.7. Приостановить выполнение Работ в случае обнаружения не зависящих от Подрядчика обстоятельств, которые могут оказать негативное влияние на качество результатов выполняемых Работ или создать невозможность их завершения в установленный Контрактом срок, и сообщить об этом Заказчику в течение 1 (одного) рабочего дня после приостановления выполнения Работ.

5.4.8. Сообщить Заказчику об обнаружении в ходе строительства не учтенных в Описании объекта закупки, Проектной и Рабочей документации Работ и в связи с этим возникшую необходимость проведения дополнительных работ и увеличения сметной стоимости строительства.

При неполучении от Заказчика ответа на свое сообщение в течение 10(десяти) дней, Подрядчик обязан приостановить соответствующие работы.

5.4.9. В течение 1 (одного) рабочего дня информировать Заказчика о невозможности выполнить Работы в надлежащем объеме, в предусмотренные Контрактом сроки, надлежащего качества.

5.4.10. Принять от Заказчика в течение 3 (трех) рабочих дней после подписания Контракта необходимую документацию и строительную площадку. Приемка-передача документации и строительной площадки оформляется Сторонами актом приемки-передачи в произвольной форме.

В случае размещения Подрядчиком на строительной площадке материалов, строительной техники, оборудования и (или) начала производства Работ до подписания направленного Подрядчику Заказчиком акта приемки-передачи строительной площадки, строительная площадка считается принятой от Заказчика в надлежащем качестве. В указанном случае акт подписывается Заказчиком в одностороннем порядке.

5.4.11. Обеспечить и содержать за свой счет инженерные коммуникации, освещение, ограждение строительной площадки, охрану Объекта, а также материалов, оборудования, строительной техники и другого имущества, необходимых для строительства Объекта, находящихся на строительной площадке с момента начала выполнения Работ по Контракту до подписания Акта приемки законченного строительством объекта.

5.4.12. Обеспечить выполнение на строительной площадке:

1) мероприятий, предусмотренных проектом организации строительства, действующими нормами и регламентами;

2) требований норм и правил в области охраны труда и техники безопасности.

5.4.13. Известить Заказчика о готовности скрытых работ (работ, скрываемых последующими работами и конструкциями, качество и точность которых невозможно определить после выполнения последующих работ) и ответственных конструкций не менее чем за 72 (семьдесят два) часа до начала приемки соответствующих работ.

Приступать к выполнению последующих работ только после приемки Заказчиком скрытых работ и ответственных конструкций и составления актов их освидетельствования. Если закрытие работ выполнено без подтверждения Заказчика в случае, когда он не был информирован об этом или информирован с опозданием, Подрядчик обязан по требованию Заказчика за свой счет вскрыть любую часть скрытых работ согласно указанию Заказчика, а затем восстановить за свой счет.

Предоставлять Заказчику для проведения приёмки/освидетельствования выполненных работ автотранспорт (для проезда от местонахождения Заказчика до места производства работ и обратно) и помещение (комнату), оборудованную необходимой оргтехникой.

В случае необоснованной неявки представителя Заказчика в указанный Подрядчиком срок Подрядчик составляет односторонний акт. Вскрытие работ в этом случае по требованию Заказчика производится за его счет.

5.4.14. Обеспечить содержание и уборку строительной площадки и прилегающей территории с соблюдением норм технической и пожарной безопасности, производственной санитарии, а также чистоту выезжающего строительного транспорта.

5.4.15. Обеспечить выполнение Работ и размещение строительных материалов, оборудования и механизмов в пределах земельного участка, отведенного для строительства, нести административную и гражданско-правовую ответственность за нарушение границ земельного участка, установленных в соответствии с согласованным строительным генеральным планом.

5.4.16. В 10-дневный срок до подписания Акта приемки законченного строительством объекта вывезти за пределы строительной площадки принадлежащие Подрядчику строительные машины, оборудование, инвентарь, инструменты, строительные материалы и другое имущество, а также очистить Объект от строительного мусора, временных сооружений и провести рекультивацию временно занимаемых земель. При этом вывоз строительного мусора осуществляется за счет Подрядчика в специально отведенные для этого места с соблюдением всех установленных норм и требований; обязанность получения согласования этих мест лежит на Подрядчике.

5.4.17. Нести расходы:

1) по содержанию Объекта до сдачи результата Работ Подрядчиком и приемки его Заказчиком по Акту приемки законченного строительством объекта;

2) по временному инженерному обеспечению Объекта до сдачи результата Работ Подрядчиком и приемки его Заказчиком по Акту приемки законченного строительством объекта.

Все риски случайной гибели (утраты, повреждения) законченного строительством Объекта (оборудования, результатов этапов Работ и др.) несет Подрядчик до приемки Заказчиком законченного строительством Объекта.

5.4.18. Обеспечить в установленном порядке охрану Объекта до даты приемки законченного строительством объекта и охрану строительной площадки до даты ее освобождения.

5.4.19. Предоставлять Заказчику для проведения приёмки/освидетельствования выполненных работ автотранспорт (для проезда от местонахождения Заказчика до места производства работ и обратно) и помещение (комнату), оборудованную необходимой оргтехникой.

5.4.20. Представить Заказчику сведения об изменении своего фактического местонахождения в срок не позднее 5 (пяти) рабочих дней со дня соответствующего изменения. В случае непредставления уведомления об изменении адреса фактическим местонахождением Подрядчика будет считаться адрес, указанный в Контракте.

5.4.21. Обеспечить конфиденциальность информации, предоставленной Заказчиком в ходе исполнения обязательств по Контракту.

5.4.22. Исполнять иные обязанности, предусмотренные законодательством Российской Федерации и Контрактом.

5.4.23. Подрядчик, не являющийся субъектом малого предпринимательства или социально ориентированной некоммерческой организацией, обязан привлечь к исполнению контракта субподрядчиков из числа субъектов малого предпринимательства, социально ориентированных некоммерческих организаций в объеме 17,8% от цены контракта.

5.5. Подрядчик гарантирует, что на момент заключения Контракта:

5.5.1. В отношении него не проводится процедура ликвидации, отсутствует решение арбитражного суда о признании его банкротом и об открытии конкурсного производства, деятельность не приостановлена в порядке, предусмотренном Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, а также размер задолженности по начисленным налогам, сборам и иным обязательным платежам в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации за прошедший финансовый год не превышает 25 % (двадцати пяти процентов) балансовой стоимости активов по данным бухгалтерской (бюджетной) отчетности за последний отчетный период.

5.5.2. Не обременен обязательствами имущественного характера, способными помешать исполнению обязательств по Контракту.

5.5.3. За последние два года не нарушал контрактных (договорных) обязательств и не причинял ущерба (либо погасил причиненный ущерб) по аналогичным контрактам (договорам).

5.5.4. В отношении Подрядчика - физического лица либо у руководителя, членов коллегиального исполнительного органа или главного бухгалтера Подрядчика отсутствует судимость за преступления в сфере экономики (за исключением лиц, у которых такая судимость погашена или снята), а также неприменение в отношении указанных физических лиц наказания в виде лишения права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью, которые связаны с выполнением Работ.

**6. Гарантии**

6.1. Подрядчик гарантирует:

- качество выполнения всех Работ в соответствии с Описанием объекта закупки, Проектной, Рабочей документацией и действующими нормами и техническими условиями, своевременное устранение недостатков (дефектов), выявленных при осуществлении контроля и надзора за ходом выполнения Работ, при приемке Работ и в период гарантийного срока эксплуатации Объекта;

- возможность эксплуатации Объекта на протяжении гарантийного срока.

6.2. Гарантийный срок на выполняемые по Контракту Работы составляет 5 (пять) лет с даты подписания Сторонами акта приемки законченного строительством объекта.

Под гарантией понимается устранение Подрядчиком своими силами и за свой счет допущенных по его вине недостатков, выявленных после приемки Работ.

6.3. Подрядчик несет ответственность за недостатки (дефекты), обнаруженные в пределах гарантийного срока, если не докажет, что они произошли вследствие нормального износа Объекта или его частей, неправильной его эксплуатации, ненадлежащего ремонта Объекта, произведенного самим Заказчиком или привлеченными им третьими лицами.

6.4. При обнаружении в течение гарантийного срока указанных в п. 6.3 Контракта недостатков (дефектов) Заказчик должен заявить о них Подрядчику в разумный срок после их обнаружения.

В течение 5 (пяти) рабочих дней после получения Подрядчиком уведомления об обнаруженных Заказчиком недостатках (дефектах) Объекта Стороны составляют акт, в котором фиксируются обнаруженные недостатки (дефекты).

В случае уклонения Подрядчика в течение 10 (десяти) календарных дней от предполагаемой даты составления указанного в настоящем пункте акта Заказчик вправе составить соответствующий акт самостоятельно.

Для проверки соответствия качества выполненных Подрядчиком Работ требованиям, установленным Контрактом, Стороны вправе привлекать независимых экспертов, экспертные организации.

При этом расходы на соответствующую экспертизу несет Подрядчик, за исключением случаев, когда экспертизой установлено отсутствие нарушений Подрядчиком Контракта или причинной связи между действиями Подрядчика и обнаруженными недостатками (дефектами). В указанном случае расходы на экспертизу несет Сторона, потребовавшая назначение экспертизы, а если она назначена по соглашению Сторон - в соответствии с соглашением.

6.5. Течение гарантийного срока прерывается на все время, на протяжении которого Объект не мог эксплуатироваться вследствие недостатков (дефектов), за которые отвечает Подрядчик. При этом Подрядчик должен быть извещен о недостатках (дефектах) Объекта.

6.6. В случае обнаружения недостатков (дефектов), указанных в [п. 6.3](#Par1468) Контракта, Подрядчик обязан устранить соответствующие недостатки (дефекты), в срок, указанный в акте, в котором фиксируются данные недостатки (дефекты). При этом Заказчик вправе потребовать от Подрядчика безвозмездного устранения указанных в акте недостатков (дефектов) в разумный срок или возмещения расходов на их устранение.

6.7. Подрядчик гарантирует возможность безопасного использования результата выполненных Работ по назначению в течение всего гарантийного срока.

**7. Ответственность Сторон**

7.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств, установленных Контрактом, Стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации и Контрактом.

Размеры неустоек (штрафов, пеней), указанные в настоящем разделе, определяются в соответствии с Правилами определения размера штрафа, начисляемого в случае ненадлежащего исполнения Заказчиком, Проектировщиком обязательств, предусмотренных Контрактом (за исключением просрочки исполнения обязательств Заказчиком, Проектировщиком, и размера пени, начисляемой за каждый день просрочки исполнения Проектировщиком обязательства, предусмотренного Контрактом, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 25.11.2013 № 1063.

7.2. В случае просрочки исполнения Заказчиком обязательств, предусмотренных Контрактом, а также в иных случаях неисполнения или ненадлежащего исполнения Заказчиком обязательств, предусмотренных Контрактом, Проектировщик вправе потребовать уплаты неустоек (штрафов, пеней).

Пеня в размере 1/300 (одной трехсотой) действующей на дату уплаты пеней ставки рефинансирования Центрального банка Российской Федерации от не уплаченной в срок суммы начисляется за каждый день просрочки исполнения обязательства, предусмотренного Контрактом, начиная со дня, следующего после дня истечения установленного Контрактом срока исполнения обязательства.

В случае ненадлежащего исполнения Заказчиком обязательств, предусмотренных Контрактом, за исключением просрочки исполнения обязательств Проектировщик вправе взыскать с Заказчика штраф в размере: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\*.

\* - *размер штрафа включается в контракт в виде фиксированной суммы, рассчитанной исходя из цены контракта на момент заключения контракта в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 25.11.2013 N 1063:*

*а) 2,5 процентов цены контракта в случае, если цена контракта не превышает 3 млн. рублей;*

*б) 2 процентов цены контракта в случае, если цена контракта составляет от 3 млн. рублей до 50 млн. рублей;*

*в) 1,5 процента цены контракта в случае, если цена контракта составляет от 50 млн. рублей до 100 млн. рублей;*

*г) 0,5 процента цены контракта в случае, если цена контракта превышает 100 млн. рублей.*

7.3. В случае просрочки исполнения Проектировщиком обязательств (в том числе гарантийного обязательства), предусмотренных Контрактом, а также в иных случаях неисполнения или ненадлежащего исполнения Проектировщиком обязательств, предусмотренных Контрактом, Заказчик направляет Проектировщику требование об уплате неустоек (штрафов, пеней).

Пеня начисляется за каждый день просрочки исполнения Проектировщиком обязательства, предусмотренного Контрактом, и устанавливается в размере не менее одной трехсотой действующей на дату уплаты пени ставки рефинансирования Центрального банка Российской Федерации от цены Контракта, уменьшенной на сумму, пропорциональную объему обязательств, предусмотренных Контрактом и фактически исполненных Проектировщиком, и определяется по формуле П = (Ц - В) x С (где Ц - цена контракта; В - стоимость фактически исполненного в установленный срок Проектировщиком обязательства по Контракту, определяемая на основании документа о приемке результатов выполнения работ, в том числе отдельных этапов исполнения Контракта; С - размер ставки).

Размер ставки определяется по формуле (где - размер ставки рефинансирования, установленной Центральным банком Российской Федерации на дату уплаты пени, определяемый с учетом коэффициента K; ДП - количество дней просрочки).

Коэффициент К определяется по формуле K = ДП / ДК x 100% (где ДП - количество дней просрочки; ДК - срок исполнения обязательства по контракту (количество дней).

При K, равном 0 - 50 процентам, размер ставки определяется за каждый день просрочки и принимается равным 0,01 ставки рефинансирования, установленной Центральным банком Российской Федерации на дату уплаты пени.

При K, равном 50 - 100 процентам, размер ставки определяется за каждый день просрочки и принимается равным 0,02 ставки рефинансирования, установленной Центральным банком Российской Федерации на дату уплаты пени.

При K, равном 100 процентам и более, размер ставки определяется за каждый день просрочки и принимается равным 0,03 ставки рефинансирования, установленной Центральным банком Российской Федерации на дату уплаты пени.

За ненадлежащее исполнение Проектировщиком обязательств, предусмотренных Контрактом, за исключением просрочки исполнения Проектировщиком обязательств (в том числе гарантийного обязательства), предусмотренных Контрактом, Проектировщик выплачивает Заказчику штраф в размере: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\*\*.

*\*\* - Размер штрафа включается в контракт в виде фиксированной суммы, рассчитанной исходя из цены контракта на момент заключения контракта в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 25.11.2013 N 1063:*

*а) 10 процентов цены контракта в случае, если цена контракта не превышает 3 млн. рублей;*

*б) 5 процентов цены контракта в случае, если цена контракта составляет от 3 млн. рублей до 50 млн. рублей;*

*в) 1 процент цены контракта в случае, если цена контракта составляет от 50 млн. рублей до 100 млн. рублей;*

*г) 0,5 процента цены контракта в случае, если цена контракта превышает 100 млн. рублей.*

7.4. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения Проектировщиком обязательств, предусмотренных Контрактом, Заказчик производит оплату по Контракту за вычетом соответствующего размера неустойки (штрафа, пени).

7.5. Уплата Стороной неустойки (штрафа, пени) не освобождает ее от исполнения обязательств по Контракту.

7.6. Сторона освобождается от уплаты неустойки (штрафа, пени), если докажет, что неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательства, предусмотренного Контрактом, произошло по вине другой стороны или вследствие непреодолимой силы, а именно чрезвычайных и непредотвратимых при данных условиях обстоятельств: стихийных природных явлений (землетрясений, наводнений, пожаров и т.д.), действий объективных внешних факторов (военных действий, актов органов государственной власти и управления и т.п.), подтвержденных в установленном законодательством порядке, препятствующих надлежащему исполнению обязательств по Контракту, которые возникли после заключения Контракта, на время действия этих обстоятельств, если эти обстоятельства непосредственно повлияли на исполнение Стороной своих обязательств, а также которые Сторона была не в состоянии предвидеть и предотвратить.

**8. Обеспечение исполнения Контракта**

8.1. Обеспечение исполнения Контракта предусмотрено для обеспечения исполнения Подрядчиком его обязательств по Контракту, в том числе за исполнение таких обязательств, как выполнение Работ надлежащего качества, соблюдения сроков выполнения Работ, оплата неустойки (штрафа, пеней) за неисполнение или ненадлежащее исполнение условий Контракта, возмещение ущерба.

Обеспечение исполнения Контракта не применяется, если участником закупки, с которым заключается Контракт, является государственное или муниципальное казенное учреждение.

Исполнение Контракта обеспечивается предоставлением банковской гарантии, выданной банком и соответствующей требованиям законодательства Российской Федерации, или внесением денежных средств на указанный Заказчиком счет, на котором в соответствии с законодательством Российской Федерации учитываются операции со средствами, поступающими Заказчику.

Способ обеспечения исполнения Контракта определяется Подрядчиком.

8.2. Размер обеспечения исполнения Контракта составляет 10 % (десять процентов) начальной (максимальной) цены контракта, что составляет 11 225 427,94 рублей.

При снижении цены в предложенной участником закупки заявке на двадцать пять процентов и более процентов по отношению к начальной (максимальной) цене контракта, участник закупки, с которым заключается Контракт, предоставляет обеспечение исполнения Контракта с учетом положений ст. 37 Закона о контрактной системе).

8.3. Подрядчик в ходе исполнения Контракта вправе предоставить Заказчику обеспечение исполнения Контракта, уменьшенное на размер выполненных обязательств, предусмотренных Контрактом, взамен ранее предоставленного обеспечения исполнения Контракта. При этом Подрядчик может изменить способ обеспечения исполнения Контракта.

8.4. Срок действия банковской гарантии должен превышать срок действия Контракта на 90 (девяносто) календарных дней.

8.5. В случае если по каким-либо причинам обеспечение исполнения Контракта перестало быть действительным, закончило свое действие или иным образом перестало обеспечивать исполнение Подрядчиком его обязательств по Контракту, Подрядчик обязуется в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента, когда такое обеспечение перестало действовать, представить Заказчику новое надлежащее обеспечение исполнения Контракта на тех же условиях и в таком же размере.

Действие указанного пункта не распространяется на случаи, если Подрядчиком представлена недостоверная (поддельная) банковская гарантия.

8.6. Прекращение обеспечения исполнения Контракта или не соответствующее требованиям Закона о контрактной системе обеспечение исполнения Контракта по истечении срока, указанного в п. 8.5 Контракта, признается существенным нарушением Контракта Подрядчиком и является основанием для расторжения Контракта по требованию Заказчика с возмещением ущерба в полном объеме.

8.7. В случае надлежащего исполнения Подрядчиком обязательств по Контракту обеспечение исполнения Контракта подлежит возврату Подрядчику. Заказчик осуществляет возврат денежных средств на расчетный счет Подрядчика, указанный в Контракте, или возврат документов, представленных в качестве обеспечения исполнения Контракта, в течение 30 (тридцати) рабочих дней с даты окончания срока обеспечения исполнения Контракта.

8.8. Обеспечение исполнения Контракта сохраняет свою силу при изменении законодательства Российской Федерации, а также при реорганизации Подрядчика или Заказчика.

8.9. Банковская гарантия должна быть безотзывной и должна содержать сведения, указанные в Законе о контрактной системе.

В банковскую гарантию включается условие о праве Заказчика на бесспорное списание денежных средств со счета гаранта, если гарантом в срок не более чем 5 (пять) рабочих дней не исполнено требование заказчика об уплате денежной суммы по банковской гарантии, направленное до окончания срока действия банковской гарантии.

8.10. Все затраты, связанные с заключением и оформлением договоров и иных документов по обеспечению исполнения Контракта, несет Подрядчик.

**9. Срок действия, порядок изменения и расторжения Контракта**

9.1. Контракт вступает в силу со дня его подписания Сторонами, а при заключении Контракта по результатам проведения электронного аукциона  всоответствии с положениями частей 7 и 8 статьи 70 Закона о контрактной системе*.*

9.2. Контракт действует до 31.12.2017 года, но в любом случае до полного исполнения Сторонами своих обязательств по Контракту в полном объеме.

9.3. Контракт может быть расторгнут:

- по соглашению Сторон;

- по решению суда;

- в случае одностороннего отказа Стороны Контракта от исполнения Контракта в соответствии с гражданским законодательством.

9.4. Заказчик вправе обратиться в суд в установленном законодательством Российской Федерации порядке с требованием о расторжении Контракта в следующих случаях (п. 2 ст. 450 ГК РФ):

9.4.1. при существенном нарушении Контракта Подрядчиком;

9.4.2. в случае просрочки исполнения обязательств по выполнению Работ более чем на 30 (тридцать) календарных дней;

9.4.3. в случае неоднократного нарушения сроков выполнения Работ - более двух раз более чем на 15 (пятнадцать) календарных дней;

9.4.4. в случае существенного нарушения требований к качеству выполненных Работ (обнаружения неустранимых недостатков, недостатков, которые не могут быть устранены без несоразмерных расходов или затрат времени, или выявляются неоднократно, либо проявляются вновь после их устранения, и других подобных недостатков);

9.4.5. установления факта предоставления недостоверной (поддельной) банковской гарантии или содержащихся в ней сведений, а также предоставление банковской гарантии, не соответствующей требованиям Закона о контрактной системе;

9.4.6. в иных случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации.

9.5. Заказчик обязан принять решение об одностороннем отказе от исполнения Контракта, если в ходе исполнения Контракта установлено, что Подрядчик не соответствует установленным документацией о закупке требованиям к участникам закупки или предоставил недостоверную информацию о своем соответствии таким требованиям, что позволило ему стать победителем определения подрядчика.

9.6. Заказчик вправе принять решение об одностороннем отказе от исполнения Контракта по основаниям, предусмотренным Гражданским кодексом Российской Федерации для одностороннего отказа от исполнения договора подряда, договора строительного подряда, в том числе в следующих случаях:

9.6.1. в любое время до сдачи Заказчику результата Работы, уплатив Подрядчику часть установленной цены пропорционально части Работы, выполненной до получения извещения об отказе Заказчика от исполнения Контракта (ст. 717 ГК РФ);

9.6.2. если Подрядчик не приступает своевременно к исполнению Контракта или выполняет Работу настолько медленно, что окончание ее к сроку становится явно невозможным (п. 2 ст. 715 ГК РФ);

9.6.3. если во время выполнения Работы станет очевидным, что она не будет выполнена надлежащим образом, Заказчик вправе назначить Подрядчику разумный срок для устранения недостатков и при неисполнении Подрядчиком в назначенный срок этого требования отказаться от исполнения Контракта (п. 3 ст. 715 ГК РФ);

9.6.4. если отступления в Работе от условий Контракта или иные недостатки результата Работы в установленный Заказчиком разумный срок не были устранены Подрядчиком либо являются существенными и неустранимыми (п. 3 ст. 723 ГК РФ);

9.6.5. если при нарушении Подрядчиком конечного срока выполнения Работ, указанного в Контракте, исполнение Подрядчиком Контракта утратило для Заказчика интерес (п. 3 ст. 708 ГК РФ, п. 2 ст. 405 ГК РФ).

9.7. Заказчик до принятия решения об одностороннем отказе от исполнения Контракта вправе провести экспертизу выполненных Работ с привлечением экспертов, экспертных организаций в порядке, установленном Законом о контрактной системе.

Если Заказчиком проведена экспертиза выполненных Работ с привлечением экспертов, экспертных организаций, решение об одностороннем отказе от исполнения Контракта может быть принято Заказчиком только при условии, что по результатам экспертизы выполненной Работы в заключении эксперта, экспертной организации будут подтверждены нарушения условий Контракта, послужившие основанием для одностороннего отказа Заказчика от исполнения Контракта.

9.8. Решение заказчика об одностороннем отказе от исполнения контракта не позднее чем в течение трех рабочих дней с даты принятия указанного решения, размещается в единой информационной системе и направляется поставщику (подрядчику, исполнителю) по почте заказным письмом с уведомлением о вручении по адресу поставщика (подрядчика, исполнителя), указанному в контракте, а также телеграммой, либо посредством факсимильной связи, либо по адресу электронной почты, либо с использованием иных средств связи и доставки, обеспечивающих фиксирование такого уведомления и получение заказчиком подтверждения о его вручении поставщику (подрядчику, исполнителю). Выполнение заказчиком требований настоящей части считается надлежащим уведомлением поставщика (подрядчика, исполнителя) об одностороннем отказе от исполнения контракта. Датой такого надлежащего уведомления признается дата получения заказчиком подтверждения о вручении поставщику (подрядчику, исполнителю) указанного уведомления либо дата получения заказчиком информации об отсутствии поставщика (подрядчика, исполнителя) по его адресу, указанному в контракте. При невозможности получения указанных подтверждения либо информации датой такого надлежащего уведомления признается дата по истечении тридцати дней с даты размещения решения заказчика об одностороннем отказе от исполнения контракта в единой информационной системе.

9.9. Решение Заказчика об одностороннем отказе от исполнения Контракта вступает в силу и Контракт считается расторгнутым через 10 (десять) календарных дней с даты надлежащего уведомления Заказчиком Подрядчика об одностороннем отказе от исполнения Контракта.

9.10. Заказчик обязан отменить не вступившее в силу решение об одностороннем отказе от исполнения Контракта, если в течение 10 (десяти) календарных дней с даты надлежащего уведомления Подрядчика о принятом решении об одностороннем отказе от исполнения Контракта устранено нарушение условий Контракта, послужившее основанием для принятия указанного решения, а также Заказчику компенсированы затраты на проведение экспертизы в соответствии с п. 9.7 Контракта. Данное правило не применяется в случае повторного нарушения Подрядчиком условий Контракта, которые в соответствии с гражданским законодательством являются основанием для одностороннего отказа Заказчика от исполнения Контракта.

9.11. Подрядчик вправе принять решение об одностороннем отказе от исполнения Контракта в соответствии с законодательством Российской Федерации.

**10. Порядок урегулирования споров**

10.1. Все споры и разногласия, возникшие в связи с исполнением Контракта, его изменением, расторжением или признанием недействительным, Стороны будут стремиться решить путем переговоров.

10.2. В случае недостижения взаимного согласия все споры по Контракту разрешаются в Арбитражном суде Новосибирской области.

10.3. До передачи спора на разрешение Арбитражного суда Новосибирской области Стороны примут меры к его урегулированию в претензионном порядке. Претензия должна быть направлена в письменном виде. По полученной претензии Сторона обязана дать письменный ответ по существу в срок не позднее 3 (трех) рабочих дней с даты ее получения.

**11. Прочие условия**

11.1. Все уведомления Сторон, связанные с исполнением Контракта, направляются в письменной форме по почте заказным письмом с уведомлением о вручении по адресу Стороны, указанному в Контракте, или с использованием факсимильной связи, электронной почты с последующим представлением оригинала. В случае направления уведомлений с использованием почты, датой получения уведомления признается дата получения отправляющей Стороной подтверждения о вручении второй Стороне указанного уведомления либо дата получения Стороной информации об отсутствии адресата по его адресу, указанному в Контракте. При невозможности получения указанных подтверждения либо информации датой такого надлежащего уведомления признается дата по истечении 14 (четырнадцати) календарных дней с даты направления уведомления по почте заказным письмом с уведомлением о вручении. В случае отправления уведомлений посредством факсимильной связи и электронной почты уведомления считаются полученными Стороной в день их отправки.

11.2. Контракт составлен в 2 (двух) экземплярах, по одному для каждой из Сторон, имеющих одинаковую юридическую силу. А в случае заключения Контракта по результатам электронного аукциона, Контракт заключен в электронной форме в порядке, предусмотренном статьей 70 Закона о контрактной системе.

11.3. В случае перемены Заказчика по Контракту права и обязанности Заказчика по Контракту переходят к новому заказчику в том же объеме и на тех же условиях.

11.4. При исполнении Контракта не допускается перемена Подрядчика, за исключением случаев, если новый подрядчик является правопреемником Подрядчика по Контракту вследствие реорганизации юридического лица в форме преобразования, слияния или присоединения.

11.5. Во всем, что не предусмотрено Контрактом, Стороны руководствуются законодательством Российской Федерации.

**12. Приложения**

12.1. Неотъемлемыми частями Контракта являются следующие приложения к Контракту:

приложение № 1 «Описание объекта закупки»;

приложение № 2 «График производства работ»;

приложение № 3 «Акт приемки законченного строительством объекта»;

приложение № 4 «Акт приемки этапа строительства объекта».

приложение № 5 «Протокол согласования цены».

**13. Адреса, реквизиты и подписи Сторон**

|  |  |
| --- | --- |
| Заказчик | Подрядчик |
|  |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

М.П. М.П.

Приложение № 1 к Контракту

от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. №\_\_\_\_

**ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА ЗАКУПКИ**

|  |  |
| --- | --- |
| Заказчик | Подрядчик |
|  |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

М.П. М.П.

Приложение № 2 к Контракту

от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. №\_\_\_\_

**ГРАФИК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование работ | Объем работ | Всего | | |
| 2015  год | 2016 год | 2017 год |
| Выполнение работ по завершению строительства объекта «Физкультурно-оздоровительный комплекс с искусственным льдом по ул. Восточной в р.п. Краснообске» | 100% | 10% | 75% | 15% |

Заказчик Подрядчик

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

М.П. М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

к Контракту №

**АКТ ПРИЕМКИ**

**ЗАКОНЧЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВОМ ОБЪЕКТА**

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_г. г. Новосибирск

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, именуемый в дальнейшем

«Заказчик», в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действующ\_\_\_\_ на основании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, с одной стороны, и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, именуемый в дальнейшем «Подрядчик», в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действующ\_\_\_ на основании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, с другой стороны, вместе именуемые «Стороны» и каждый в отдельности «Сторона», заключили настоящий акт приемки законченного строительством объекта (далее – Акт) о нижеследующем:

1. Подрядчиком во исполнение Контракта от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ предъявлен Заказчику к приемке \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, расположенный по адресу:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (далее – Объект).

2. Строительство производилось в соответствии с разрешением на строительство, выданным\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

3. В строительстве принимали участие \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (наименование субподрядных организаций, их реквизиты, виды работ, выполнявшихся каждой из них).

4. Проектно-сметная документация на строительство разработана генеральным проектировщиком \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(наименование организации и ее реквизиты), выполнившим \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(наименование частей или разделов документации) и субподрядными организациями \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(наименование организаций, их реквизиты и выполненные части и разделы документации).

5. Исходные данные для проектирования выданы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(наименование научно-исследовательских, изыскательских и других организаций, их реквизиты).

6. Проектно-сметная организация утверждена \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (наименование органа, утвердившего (переутвердившего) проектно-сметную документацию на объект),имеет положительное заключение государственной вневедомственной экспертизы \_*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.*

7. Строительство Объекта осуществлено в сроки:

Начало работ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Окончание работ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

8. Предъявленный Подрядчиком к приемке Объект имеет следующие основные показатели мощности, производительности, производственной площади, протяженности, вместимости, объема, пропускной способности, провозной способности, числа рабочих мест и т.п.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель  (мощность, производительность и т.п.) | Единица измерения | По проекту | | Фактически | |
| общая с учетом ранее принятых | в том числе пускового комплекса или очереди | общая с учетом ранее принятых | в том числе пускового комплекса или очереди |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  |  |  |  |  |  |

9. На Объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного опробования (перечень указанных актов приведен в приложении к настоящему Акту).

10. Внешние наружные коммуникации холодного и горячего водоснабжения, канализации, теплоснабжения, газоснабжения, энергоснабжения и связи обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта и приняты пользователями – городскими эксплуатационными организациями (перечень справок пользователей городских эксплуатационных организаций приведен в приложении к настоящему Акту).

11. Недостатки выполненных Работ выявлены/не выявлены

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

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

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

12. Стоимость Объекта по утвержденной проектно-сметной документации:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Всего |  | | руб. |  | коп. |
| в том числе: | | |  |  |  |
| стоимость строительно-монтажных работ | |  | руб. |  | коп. |
| стоимость оборудования, инструмента и инвентаря | |  | руб. |  | коп. |
| Стоимость принимаемых основных фондов | |  | руб. |  | коп. |
| в том числе: | | |  |  |  |
| стоимость строительно-монтажных работ | |  | руб. |  | коп. |
| стоимость оборудования, инструмента и инвентаря | |  | руб. |  | коп. |

13. Сумма, подлежащая оплате Подрядчику в соответствии с условиями Контракта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

14. В соответствии с п. \_\_\_\_ Контракта сумма штрафных санкций составляет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (указывается порядок расчета штрафных санкций).

15. Итоговая сумма, подлежащая оплате Подрядчику с учетом удержания штрафных санкций, составляет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

16. Подписанием настоящего Акта Заказчик подтверждает, что ему передан Подрядчиком в полном объеме комплект необходимой исполнительной документации в соответствии с Описанием объекта закупки, а также документов, подготовка которых входит в обязанности Подрядчика как лица, осуществляющего строительство, необходимых для получения разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию.

17. Дополнительные условия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Объект сдал |  |  |  |  |  |
|  | (должность) |  | (подпись) |  | (расшифровка подписи) |
| Объект принял | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  | (должность) |  | (подпись) |  | (расшифровка подписи) |

|  |  |
| --- | --- |
| Заказчик  Директор ГКУ НСО «УКС»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/А.Б. Гоманов**/**  МП | Подрядчик  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /  МП |

ПРИЛОЖЕНИЕ № 4

к Контракту №

**АКТ ПРИЕМКИ ЭТАПА СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТА**

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_г. г. Новосибирск

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, именуемый в дальнейшем «Заказчик», в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действующ\_\_\_\_ на основании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, с одной стороны, и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, именуемый в дальнейшем «Подрядчик», в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действующ\_\_\_ на основании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, с другой стороны, составили настоящий акт приемки этапа строительства Объекта (далее – Акт) о нижеследующем:

Наименование Объекта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Адрес Объекта\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Контракт от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Номер (наименование при наличии) этапа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Срок выполнения работ:

начало выполнения работ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

окончание выполнения работ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Номер/пункт  локального сметного расчета | Наименование работ | Единица измерения | Выполнено работ  (количество) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  |  |  |  |  |
| Итого: | | | |  |
| Всего по Акту: | | | |  |

Стороны подтверждают соответствие завершенного этапа по строительству Объекта требованиям, установленным Контрактом.

Неотъемлемой составной частью настоящего Акта является документация, перечень которой приведен в приложении к настоящему Акту.

Недостатки выполненных Работ выявлены/не выявлены

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

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

Сумма, подлежащая оплате Подрядчику в соответствии с Графиком производства и оплаты работ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Дополнительные условия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Подписание Заказчиком Акта приемки этапа строительства Объекта является промежуточной приемкой Работ и не лишает Заказчика права в дальнейшем предъявлять претензии по качеству и количеству Работ.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Работы сдал |  |  |  | |  |  | |
|  | (должность) |  | | (подпись) |  | | (расшифровка подписи) |
| Работы принял | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |
|  | (должность) |  | (подпись) | |  | (расшифровка подписи) | |

|  |  |
| --- | --- |
| Заказчик  Директор ГКУ НСО «УКС»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/А.Б. Гоманов**/**  МП | Подрядчик  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /  МП |

Приложение № 5 к Контракту

от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. №\_\_\_\_

**Протокол согласования цены**

**Государственное казенное учреждение Новосибирской области «Управление капитального строительства»** (ГКУ НСО «УКС»), именуемое в дальнейшем **«Заказчик»**,влице в лице директора Гоманова Александра Борисовича, действующего на основании Устава, от имени Новосибирской области в целях обеспечения государственных нужд, с одной стороны, и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_именуемое в дальнейшем «Подрядчик», в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действующегона основании Устава, с другой стороны, именуемые в дальнейшем **«Стороны»,** заключили настоящий протокол согласования цены:

1.Начальная (максимальная) цена аукциона \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)* рубля 00 копеек, в том числе НДС.

2.Стоимость работ по государственному контракту согласно итогам аукциона составляет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(*прописью*) рублей 00 копеек, в том числе НДС.

3. Понижающий коэффициент составляет:

|  |  |
| --- | --- |
| **Заказчик:**  **Директор**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А. Б. Гоманов  м.п. | **Подрядчик:**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  м.п. |

**Приложение 2**

**ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА ЗАКУПКИ**

**Выполнение работ по завершению строительства объекта «Физкультурно-оздоровительный комплекс с искусственным льдом по ул. Восточной в р.п. Краснообске»**

Все указания, встречающиеся в настоящем Описании и приложениях к документации об открытом аукционе в электронной форме на используемое оборудование, машины, механизмы не являются требованием к производственным мощностям Подрядчика. Все указания являются расчетными единицами для определения Заказчиком начальной (максимальной) цены Контракта.

Проектная и рабочая документация объекта «Физкультурно-оздоровительный комплекс с искусственным льдом по ул. Восточной в р.п. Краснообске» в составе Описания объекта закупки прилагается к документации об электронном аукционе.

Ценовые показатели будут откорректированы в соответствии с ценовыми предложениями победителя торгов.

**Технико-экономические показатели здания**

1.Площадь застройки 3648,0 м2

2.Общая площадь здания 5085,5 м2

3.Строительный объем здания 43651,9 м2

4.Площадь участка в границах отвода 11056,00 м2

**Требуется выполнить по данному объекту следующие работы:**

- Комплексная автоматизация;

- Автоматическая пожарная сигнализация;

- Теплоснабжение и холодоснабжение ледового поля;

- Вентиляция ледового зала;

- Индивидуальный тепловой пункт;

- Автоматизация индивидуального теплового пункта;

- Узел коммерческого учета тепловой энергии и холодной воды;

- Пусконаладочные работы;

- Приемо-сдаточные испытания электрооборудования.

Качество выполненных Подрядчиком работ должно удовлетворять требованиям, установленным проектной и рабочей документацией, СНиП, СанПиН, ГОСТ, ТУ, действующими на момент проведения работ на территории РФ, с учетом условий Контракта.

Работы должны производиться только в отведенной зоне работ. Работы должны быть произведены минимальным количеством технических средств и механизмов, что нужно для сокращения шума, пыли, загрязнения воздуха.

Экологические мероприятия — в соответствии с законодательными и нормативными правовыми актами РФ, а также предписаниями надзорных органов.

Работы должны выполняться в соответствии с требованиями энергетической эффективности в отношении товаров, используемых для создания элементов конструкций зданий, строений,

1. **Общие требования организации строительства**

По данному Контракту подлежат выполнению следующие работы, предусмотренные проектной и рабочей документацией:

- Общестроительные работы

- Внутренний водопровод

- Горячее водоснабжение

- Внутренняя канализация

- Отопление и теплоснабжение

- Вентиляция

- Холодоснабжение

Силовое электрооборудование и электроосвещение Технологическое оборудование сооружений, в том числе инженерных систем ресурсоснабжения, влияющих на энергетическую эффективность зданий, строений, сооружений (Приказ Министерства экономического развития РФ от 04.06.2010 г. № 229).

Стоимость работ, определена в расчете и обосновании цены контракта, согласно локальным сметным расчетам и ведомости объемов работ, выполненных на стадии «Рабочая документация».

Возможность выполнения в процессе строительства требований законодательства об охране труда, окружающей среды и населения, а также возможность выполнения всех видов контроля, необходимого для оценки соответствия выполняемых работ требованиям проектной, нормативной документации и(или) условиям Контракта, обеспечивается организационно-технологической документацией Подрядчика (исполнителя работ).

С целью обеспечения соблюдения обязательных требований по безопасности разрабатываемая Подрядчиком документация по организации строительства и производству работ должна содержать:

* мероприятия по обеспечению в процессе строительства прочности и устойчивости возводимых и существующих зданий и сооружений;

программы необходимых исследований, испытаний и режимных наблюдений, включая организацию станций, полигонов, измерительных постов и т.п.;

* решения по организации транспорта, водоснабжения, канализации, энергоснабжения, связи, решения по возведению конструкций, осуществлению строительства в сложных природно-климатических условиях, а также стесненных условиях;
* мероприятия по временному ограничению движения транспорта, изменению маршрутов транспорта;
* ситуационный план строительства;
* порядок и условия использования и восстановления территорий, расположенных вне земельного участка, принадлежащего Заказчику, в соответствии с установленными сервитутами;
* календарный план строительства с учетом сроков действия сервитутов на временное использование чужих территорий;
* перечень работ и конструкций, показатели качества которых влияют на безопасность объекта и в процессе строительства подлежат оценке соответствия требованиям нормативных документов и стандартов, являющихся доказательной базой соблюдения требований технических регламентов;
* сроки выполнения сезонных работ, порядок их приемки;
* методы и средства выполнения, контроля и испытаний (в том числе путем ссылок на соответствующие нормативные документы).

Подрядчику следует обеспечить наличие в применяемой им организационно-технологической документации документированных процедур на все виды производственного контроля качества, проверить их полноту и, при необходимости, откорректировать их, а также разработать недостающие.

1. **Основные требования к организации строительства**
   1. **Организационно-техническая подготовка строительства**

Подрядчик на основании и в соответствии с переданной Заказчиком проектной и рабочей документацией в течение 10 дней после заключения Контракта разрабатывает организационно-технологическую документацию (проект производства работ), регламентирующую технологию отдельных видов работ с целью обеспечения их надлежащего качества, в том числе включающую технологические карты, проект организации движения строительной техники и механизмов на объекте, график производства отдельных видов работ, проектные решения по ресурсоснабжению строительной площадки, согласованные в установленном порядке в соответствии с нормативными актами, определяющие потребность в ресурсах. При наличии замечаний Заказчика вносит изменения в разработанную документацию в сроки, установленные Заказчиком.

Подрядчик заблаговременно уведомляет Заказчика в письменной форме о привлечении к выполнении работ по Контракту субподрядчиков, с предоставлением их наименований, почтовых реквизитов, заверенных копий свидетельств о регистрации, постановке на учет в налоговом органе, СРО, приказов о назначении уполномоченных лиц по производству работ и строительному контролю. Данные о субподрядных организациях и их уполномоченных лицах заносятся в общий журнал работ в таблицу «Другие лица, осуществляющие строительство, их уполномоченные лица» и(или) в специальные журналы работ.

Представляет Заказчику в течение 4-х дней с момента подписания Контракта общий журнал работ и специальные журналы, в которых с момента начала работ на Объекте до завершения его строительству ведется учет выполненных работ.

Предоставляет Заказчику в течение 4-х дней с момента подписания Контракта приказы о назначении уполномоченных представителей по вопросам производства работ, осуществлению строительного контроля, осуществлению входного контроля поступающих материалов и оборудования, подписанию актов освидетельствования выполненных работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения.

Подрядчик в течение 10 (десяти) дней с момента подписания Контракта выполняет входной контроль переданной ему для исполнения документации, передает Заказчику перечень выявленных в ней недостатков. Одновременно Подрядчик разрабатывает способы реализации проекта известными методами, определив, при необходимости, потребность в разработке новых технологических приемов и оборудования, а также определяет поставщиков материалов, изделий и оборудования, применение которых предусмотрено проектной и рабочей документацией, и соответствие фактического расположения мест и условий подключения временных инженерных коммуникаций (сетей) к постоянным сетям для обеспечения стройплощадки тепловой и электроэнергией, водой, указанными в рабочей документации и технических условиях. Принятые решения отражаются в проекте производства работ (ПИР).

Проект производства работ является основным документом, организующим производство работ в соответствии с проектной и рабочей документацией, технологическими правилами, требованиями к охране труда, экологической безопасности и качеству работ. ППР обеспечивает определение оптимальных сроков выполнения отдельных видов работ, необходимых ресурсов и оборудования стройплощадки.

В составе ППР отображаются схемы привязки грузоподъемных механизмов, схемы строповок грузов технологические карты (схемы) по видам работ, проекты размещения временных зданий и сооружений, прокладки сетей инженерного обеспечения стройплощадок, конструктивные чертежи оснастки и приспособлений, креплений подъемников, схемы организации безопасного движения автотранспорта, мероприятия по технике безопасности, экологической безопасности, последовательность производства земляных работ в зависимости от экологических и геологических характеристик разрабатываемого грунта, документация по контролю качества и другие мероприятия. Состав и степень детализации ППР определяются Подрядчиком, исходя из специфики и объема выполняемых работ, и согласовываются с Заказчиком.

В составе проекта производства работ разрабатываются программы необходимых исследований, испытаний и режимных наблюдений, включая методы технического контроля.

В зависимости от сроков строительства объекта и объемов работ проект производства работ разрабатывается на строительство здания или сооружения в целом, на возведение их отдельных частей (подземная и надземная части, секция, пролет, этаж, ярус и т.п.), на выполнение отдельных технически сложных строительных, монтажных и специальных строительных работ, а также работ подготовительного периода и передается на строительную площадку до начала возведения тех частей здания (сооружения) или начала выполнения тех работ, на которые проект производства работ составлен.

Состав и содержание проекта производства работ должен соответствовать требованиям, приведённые в разделе 5 настоящего Описания объекта закупки.

Подрядчику, при необходимости, следует выполнить обучение персонала, а также заключить с аккредитованными лабораториями договоры на выполнение тех видов испытаний, которые исполнитель работ не может выполнить собственными силами.

В тех случаях, когда строительная площадка расположена на территории, подверженной воздействии неблагоприятных природных явлений и геологических процессов (заболоченность, подтопление и др.), до начала выполнения строительных работ по специальным проектам выполняют первоочередные мероприятия и работы по защите территории от указанных процессов.

* 1. **Требования к оборудованию строительной площадки**

Строительная площадка принимается Подрядчиком по акту приема-передачи строительной площадью в течение 3 (трех) дней с момента подписания Контракта в соответствии с условиями Контракта. Указанный акт подписывается лицами, уполномоченными на прием и передачу строительной площадки

Подрядчик обязан оборудовать стройплощадку согласно проекту организации строительства, СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ», а также выполнить следующие мероприятия:

* до начала любых работ строительную площадку и опасные зоны работ за ее пределами оградить в соответствии с требованиями рабочей документации и нормативных документов; ограждение выполняется по всему периметру забором высотой не менее 2 м;
* при въезде на площадку установить логотип Заказчика, информационный щит и паспорт объекта, утвержденные Заказчиком, с указанием наименования объекта, названия Заказчика/застройщика, исполнителя работ (Подрядчика), фамилии, должности и номеров телефонов ответственного производителя работ по объекту, сроков начала и окончания работ, схемы объекта; наименование и номер телефона исполнителя работ наносят, также, на щитах инвентарных ограждений мест работ вне стройплощадки, мобильных зданиях и сооружениях, крупногабаритных элементах оснастки, кабельных барабанах и т.п.
* организовать освещение территории в темное время суток;
* установить посты охраны на въезде и выезде;
* очистить стройплощадку от снега, мусора, сухой травы, порослей кустарника, бытовых и строительных отходов;
* устроить временные автодороги;
* оборудовать стройплощадку пунктами очистки и мойки колес транспортных средств на выездах;
* обеспечить за счет собственных средств точки присоединения к сетям электроснабжения, водоснабжения на весь период производства работ по настоящему Контракту и заключить договоры с ресурсоснабжающими организациями на поставку энергоресурсов;
* оборудовать стройплощадку установками с питьевой водой;
* установить биотуалеты;
* установить специальные контейнеры для сбора бытовых и производственных отходов;
* оборудовать места складирования и хранения строительных материалов и отходов.

Временные здания и сооружения для нужд строительства возводятся (устанавливаются) на строительной площадке специально для обеспечения строительства и после его окончания подлежат

ликвидации.

Временные здания и сооружения, а также отдельные помещения в существующих зданиях и сооружениях, приспособленные к использованию для нужд строительства, должны соответствовать требованиям технических регламентов и действующих строительных, пожарных, санитарно- эпидемиологических норм и правил, предъявляемым к бытовым, производственным, административным и жилым зданиям, сооружениям и помещениям.

Состав временных зданий и сооружений, размещаемых на территории строительной площадки, должен соответствовать проекту организации строительства.

При необходимости временного использования определенных территорий, не включенных в строительную площадку, для нужд строительства, не представляющих опасности для населения и окружающей среды, режим использования, охраны (при необходимости) и уборки этих территорий определяется соглашением с владельцами этих территорий или органом местного самоуправления.

Мероприятия по закрытию улиц, ограничению движения транспорта, изменению движения общественного транспорта, предусмотренные стройгенпланом и согласованные при его разработке, перед началом работ окончательно согласовываются Подрядчиком с Государственной инспекцией безопасности дорожного движения органов внутренних дел и учреждениями транспорта и связи органа местного самоуправления. После исчезновения необходимости в ограничениях указанные органы должны быть поставлены Подрядчиком в известность.

Подрядчик обязан оборудовать стройплощадку за свой счет видеонаблюдением за объектом на весь период строительства, с возможностью просмотра и видеозаписи в реальном времени на удалённых компьютерах через интернет.

* 1. **Основные требования к выполнению подрядных работ**

При выполнении работ по строительству объекта Подрядчик должен руководствоваться требованиями проектной и рабочей документации, инструкций предприятий-поставщиков материалов и оборудования, технических регламентов, органов государственного строительного и технического надзора, нормативных правовых актов, стандартов, строительных норм и правил, в том числе требованиями следующих нормативных документов:

* Градостроительный Кодекс Российской Федерации;

- ГОСТ 23407-78 Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительно-монтажных работ. Технические условия;

* ГОСТ 25957-83 Здания и сооружения мобильные (инвентарные). Классификация. Термины и определения;
* ГОСТ 22853-86 Здания мобильные (инвентарные). Общие технические условия;
* ГОСТ Р 51872-2002 Документация исполнительная геодезическая. Правила выполнения.
* ГОСТ 52290-2004 Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования;
* ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ Пожарная безопасность. Общие требования;
* Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
* ГОСТ 12.1.046-85 ССБТ Строительство. Нормы освещения строительных площадок;
* ГОСТ Р 52086-2003 Опалубка. Термины и определения;
* ГОСТ Р ИСО 9000-2011 Система менеджмента качества. Основные положения и словарь;
* ГОСТ ISO 9001-2011 Система менеджмента качества. Требования;
* ГОСТ Р ИСО 9004-2010 Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества;
* ГОСТ 14098-91 Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций; Типы, конструкции и размеры;
* СП 48.13330.2011 «СНиП 12-01-2004 Организация строительства. Актуализированная редакция»;
* СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве Часть 1. Общие требования;
* СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве; Часть 2. Строительное производство;
* СНиП 21-01-97\* Пожарная безопасность зданий и сооружений;
* СП 70.13330.2012 Свод правил. Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87;
* СП 12-135-2003 Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда;
* Постановление Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. N 390 Правила противопожарного режима в Российской Федерации;
* Федеральный закон от 30.12.2009 N 384-ФЗ Технический регламент о безопасности зданий и сооружений;
* СП 126.13330.2011 «СНиП 3.01.03-84. Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция»;
* СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства;
* СП 45.13330.2012 СНиП 3.02.01-87 Актуализированная редакция. Земляные сооружения, основания и фундаменты;
* СНиП 3.09.01-85 Производство сборных железобетонных конструкций и изделий;
* СНиП 3.03.01-87 Несущие и ограждающие конструкции;
* СНиП 3.04.01-87 Изоляционные и отделочные покрытия;
* СП 73.13330.2012 «Внутренние санитарно-технические системы зданий. Актуализированная редакция СНиП 3.05.01-85»;
* СНиП 3.05.07-85 Системы автоматизации;
* Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов (машин);
* Приказ Ростехнадзора от 12.11.2013 N 533 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения"
* Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями; РД 34.03.204;
* Федеральный закон № 261-ФЗ от 23.11.2009г. «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности...в Российской Федерации»;
* «Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок»;
* «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей».

В ходе выполнения работ Подрядчик обязан:

* обеспечивать контроль за качеством применяемых строительных материалов;
* осуществлять производство работ и складирование материалов в границах земельного участка, отведенного под строительство в границах земельного отвода;
* осуществить в установленном порядке временные присоединения инженерных коммуникаций на период выполнения работ на строительной площадке и выполнить присоединения вновь построенных коммуникаций в точках подключения в соответствии с выданными техническими условиями;
* обеспечить и содержать за свой счет инженерные коммуникации, освещение, ограждение строительно! площадки, охрану объекта, а также материалов, оборудования, строительной техники и другого имущества, необходимых для строительства объекта, находящихся на строительной площадке с момент; начала производства работ по Контракту до подписания акта КС-11;
* обеспечивать безопасность работ для третьих лиц и окружающей среды, выполнение требований безопасности труда;
* систематически осуществлять за свой счет содержание и уборку от мусора и снега строительной площадки и прилегающей непосредственно к ней территории на расстоянии не менее 5 метров; мусор и снег должны вывозиться в установленные органом местного самоуправления места и сроки;
* поддерживать в надлежащем состоянии ограждение строительной площадки и паспорт объекта в течение всего периода производства работ по настоящему Контракту;
* не допускать несанкционированное сведение древесно-кустарниковой растительности;
* не допускать выпуск воды со строительной площадки без защиты от размыва поверхности;
* выполнять обезвреживание и организацию производственных и бытовых стоков;
* выполнять работы по мелиорации и изменению существующего рельефа только в соответствии с согласованной и утвержденной проектной и рабочей документацией.

Подрядчик обеспечивает складирование и хранение материалов и изделий в соответствии с требованиями стандартов и ТУ на эти материалы и изделия.

Если выявлены нарушения установленных правил складирования и хранения, исполнитель работ должен немедленно их устранить. Применение неправильно складированных и хранимых материалов и изделий исполнителем работ должно быть приостановлено до решения вопроса о возможности их применения без ущерба качеству строительства с привлечением, при необходимости, представителей проектировщика и органа государственного строительного надзора. Это решение должно быть документировано.

Места работ, а также временных проездов и проходов должны быть освещены.

Работы, связанные с вскрытием поверхности в местах расположения действующих подземных коммуникаций и сооружений, должны производиться с соблюдением специальных правил, установленных организациями, эксплуатирующими эти коммуникации, а также следующих дополнительных правил:

* в соответствии с действующими правилами охраны подземных коммуникаций Подрядчик должен заблаговременно вызвать на место работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения, а при их отсутствии - представителей организаций, согласовавших проектную документацию и/или органов местного самоуправления;
* прибывшим на место представителям эксплуатирующих организаций предъявляются проектная документация и вынесенные в натуру оси или габариты намеченной выемки; совместно с эксплуатирующей организацией на месте определяется (шурфованием или иным способом), обозначается на местности и наносится на рабочие чертежи фактическое положение действующих подземных коммуникаций и сооружений; представители эксплуатирующих организаций вручают подрядчику предписания о мерах по обеспечению сохранности действующих подземных коммуникаций и сооружений и о необходимости вызова их для освидетельствования скрытых работ и на момент обратной засыпки выемок;
* не явившиеся и не уведомившие об отсутствии на месте работ эксплуатируемых ими коммуникаций и сооружений организации вызываются повторно с одновременным уведомлением об этом органов местного самоуправления, которые принимают решение о дальнейших действиях в случае повторной неявки представителей указанных организаций; до принятия соответствующего решения приступать к работам нельзя;
* вскрытые коммуникации должны быть подвешены или закреплены другим способом и защищены от повреждений; состояние подвесок и защитных устройств следует систематически проверять и приводит в порядок; меры по защите коммуникаций должны быть описаны в ППР и согласованы с владельцем коммуникаций;
* при обнаружении не указанных предварительно подземных коммуникаций и сооружений работы должны быть приостановлены, а на место работ должны быть вызваны представители эксплуатирующие организаций, проектной организации, Заказчика; в случае, если владелец неизвестной коммуникации не выявлен, вызывается представитель органа местного самоуправления, который принимает решение о привлечении необходимых служб; при необходимости в проектную документацию должны быть внесены изменения в установленном порядке, с проведением повторных согласований.

При строительстве объекта Подрядчик:

* ведет с момента начала работ и до их завершения общий журнал работ (формы КС-6) и журнал учета выполненных работ (формы КС-6а). Каждая запись в журнале подписывается Подрядчиком. В журнале отражается весь ход фактического производства работ, а также все факты и обстоятельства, связанные с производством работ.
* ведет при производстве всех видов работ хронологический фотожурнал в электронном виде, при этом ведет отдельный фотожурнал на скрытые работы. Все фотодокументы, подготовленные во исполнение настоящего абзаца, передаются в электронном виде Заказчику одновременно с исполнительной документацией.
* исполняет указания Заказчика, представителей авторского и государственного строительного надзора, не противоречащие условиям Контракта.
* определяет и обеспечивает за счет собственных средств точки присоединения к сетям электроснабжения, водоснабжения на период производства работ, в соответствии с ППР и выданными техническими условиями и согласовывает с Заказчиком.
* получает за свой счет документы, свидетельствующие о выполнении технических условий на электро- и теплоснабжение, водоснабжение и канализацию, Разрешение на допуск в эксплуатацию электро- и теплоустановок с Актами осмотра и передает их Заказчику.
* после проведения пусконаладочных работ на системах тепло- и водоснабжения, канализации, прочего технологического оборудования предъявляет соответствующим надзорным органам (Ростехнадзор, Роспотребнадзор) эти системы для освидетельствования и получения актов (освидетельствование производится за счет Подрядчика), передает указанные акты Заказчику.

Работы выполняются в объеме и сроки, предусмотренные Контрактом и настоящим Описанием объекта закупки, в соответствии с требованиями проектной и рабочей документации, ГОСТ, СНиП, технических регламентов (норм и правил) и иных нормативных правовых актов, принятых в установленном порядке.

Результат выполненной Подрядчиком работы при обычных условиях его эксплуатации должен быть безопасен для жизни, здоровья потребителя, окружающей среды.

Результат выполненной Подрядчиком работы должен соответствовать требованиям, установленным Описании объекта закупки, обязательным нормам и правилам, регулирующим данные отношения СНиП ГОСТ, ТУ (действующим на момент проведения работ на территории РФ).

* 1. **Требования к применяемым материалам**

Материалы (товары), используемые при выполнении подрядных работ, их качество и комплектация должны соответствовать требованиям действующих государственных стандартов (ГОСТ), технических условий (ТУ), требованиям иных нормативных документов, а также требованиям действующего законодательства Российской Федерации, что должно подтверждаться при поставке наличием у Подрядчика соответствующих документов (сертификаты качества, сертификаты соответствия, сертификаты пожарной безопасности, санитарно-эпидемиологические заключения). Материалы, не подлежащие сертификации, должны иметь декларацию о соответствии, при наличии такого требования законодательстве РФ.

Все поступающие для строительства материалы должны быть новыми: не бывшими ранее в употреблении, в ремонте, у которых не была осуществлена замена составных частей, не были восстановлены потребительские свойства, технически исправны, не иметь дефектов изготовления, сборки, дефектов конструкций, дефектов функционирования, должны быть пригодны для использовать на объекте, учитывая специфику деятельности.

Все поступающие для строительства материалы должны проходить входной контроль с отметкой в журнале входного контроля.

Обязательно наличие действующих сертификатов, паспортов и документов качества применяемых материалов, подлежащих сертификации, соответствие проектной и рабочей документации, ГОСТам,

пожарным, гигиеническим и техническим регламентам.

Паспорта и сертификаты являются документами, подтверждающими соответствие применяемого оборудования, строительных материалов, изделий и конструкций обязательным требованиям технических регламентов (норм и правил), обеспечивающим биологическую, механическую, пожарную, промышленную, химическую, электрическую и радиационную безопасность. Параметры паспортов и сертификатов записываются в общий и(или) специальные журналы работ и в акты освидетельствования выполненных работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения.

В паспортах и сертификатах в качестве грузополучателя должна быть указана подрядная или субподрядная организация. Если указанное условие не выполнено, сертификаты и паспорта должны быть заверены Подрядчиком в установленном порядке: подпись ответственного лица с расшифровкой, указанием занимаемой должности и синей печатью Подрядчика.

Перечень основных материалов и оборудования, требующихся для выполнения работ по Контракту, требования к их техническим (качественным) характеристикам приведен в разделе 4 настоящего Описания объекта закупки.

Вид, качество и цветовую гамму применяемых материалов Подрядчику необходимо согласовать с Заказчиком до начала производства работ.

Применяемые материалы должны:

обеспечить гладкость поверхности, отсутствие шероховатостей, пор и раковин;

быть износостойкими и выдерживать механические нагрузки с учетом процессов, происходящих на открытом воздухе или в помещении;

быть устойчивыми к коррозии, воздействию химических веществ; не создавать благоприятных условий для роста микроорганизмов; не выделять вредных веществ;

соответствовать требованиям, предъявляемым к материалам в зависимости от категории помещений по пожарной безопасности;

быть ремонтопригодными;

До начала выполнения работ Подрядчик обязан предоставить Заказчику документы, подтверждающие качество используемых материалов (товаров), согласовать с Заказчиком цветовую гамму материалов, а также по требованию Заказчика, в течение 1 (одного) дня с момента поступления такого требования, предоставить Заказчику образец используемых материалов (товаров).

* 1. **Требования к инженерному и технологическому оборудованию**

Оборудование, используемое при выполнении подрядных работ, его качество и комплектация должны соответствовать требованиям проектной и рабочей документации, действующих государственных стандартов (ГОСТ), технических условий (ТУ), требованиям иных нормативных документов, а также требованиям действующего законодательства Российской Федерации, что должно подтверждаться при поставке наличием у Подрядчика соответствующих документов (сертификаты качества, сертификаты соответствия, сертификаты пожарной безопасности, санитарно- эпидемиологические заключения). Оборудование, не подлежащее сертификации, должно иметь

декларацию о соответствии, при наличии такого требования в законодательстве РФ.

Все поступающее для строительства оборудование должно быть новым: не бывшим в употреблении, ремонте, у которого не была осуществлена замена составных частей, не были восстановлены потребительские свойства, технически исправным, не иметь дефектов изготовления, сборки, дефектов конструкций, дефектов функционирования, должно быть пригодно для использования на объекте, учитывая специфику деятельности.

Все поступающее для строительства оборудование должно проходить входной контроль с отметкой £ журнале входного контроля.

Обязательно наличие сертификатов, паспортов и документов качества применяемого оборудования, соответствие проектной и рабочей документации, ГОСТам, пожарным, гигиеническим и техническим регламентам.

При поставке оборудования, выполнению работ по монтажу основного и вспомогательного оборудования объекта, инженерных сетей, пуско-наладочных и режимно-наладочных работах на основном и вспомогательном оборудовании, средствах автоматизации и сигнализации необходимо руководствоваться проектной и рабочей документацией, инструкциями предприятий-изготовителей, нормативными правовыми актами и нормативно-техническими документами.

* 1. **Требования соблюдения мер техники безопасности:**

Обеспечение безопасных условий труда при строительстве объекта возлагается на Подрядчика.

При выполнении работ обязательно соблюдение требований по технике безопасности, проведение необходимых мероприятий по охране окружающей среды, противопожарных мероприятий. При выполнении работ Подрядчик несет ответственность за соблюдение правил техники безопасности и пожарной безопасности на объекте.

Работы выполняются в соответствии с установленными нормами и правилами:

при проведении пожароопасных работ на объекте необходимо руководствоваться правилами ППБ РФ;

при проведении огневых работ требуется обязательное оформление разрешения на их производство;

При производстве работ должны использоваться оборудование, машины и механизмы, предназначенные для конкретных условий или допущенные к применению органами государственного надзора.

Необходимо выполнять работы в соответствии с требованиями проектной и рабочей документации, СНиП 12-03-2001 ч.1. и СНиП 12-04-2002 ч.2, СП 48.13330.2011, действующими законодательными и нормативными актами по технике безопасности и охране труда.

Подрядчик несет ответственность за:

* соблюдение техники безопасности и охрану труда;
* соблюдение правил пожарной безопасности.

При выполнении работ с участием субподрядчиков Подрядчик осуществляет контроль за соблюдением требований охраны труда и координирует их деятельность по обеспечению безопасного

производства работ. Для этого Подрядчику требуется выполнить следующие условия:

* перед допуском субподрядчиков на производственную территорию оформить акт-допуск;
* разработать совместно с субподрядчиками график производства работ, обеспечивающих безопасные условия труда;
* осуществлять допуск субподрядчиков на производственную территорию с учетом выполнения требований акт-допуска;
* разработать общие для всех организаций мероприятия охраны труда и координировать действия субподрядчиков в части выполнения этих мероприятий согласно акт-допуску и графику выполнения работ (СП 49-13330-2011).

Строительный объект должен соответствовать общим требованиям пожарной безопасности (ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ Пожарная безопасность. Общие требования), Техническому регламенту о пожарной безопасности, а также национальным стандартам и сводам правил.

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

Для обеспечения безопасного выполнения земляных работ необходимо (СНиП 12-04-2002):

* определить безопасную крутизну незакрепленных откосов котлованов, траншей (выемки) с учетом нагрузки от машин;
* установить конструкции крепления стенок котлованов и траншей;
* произвести выбор машин и механизмов, применяемых для разработки грунта, установить места их размещения;
* разработать дополнительные мероприятия по контролю и обеспечению устойчивости откосов с учетом возможных сезонных изменений;
* указать места установки и типы ограждений котлованов и траншей.

Для обеспечения защиты от поражения электрическим током предусматриваются (СНиП 12-03-2001)

* указания по выбору трасс и определению напряжения временных силовых и осветительных электросетей, ограждению токоведущих частей и расположению вводно-распределительных систем и приборов;
* схемы заземления металлических частей электрооборудования и исполнение заземляющих контуров;
* дополнительные защитные мероприятия при производстве работ с повышенной опасностью и особо опасных работ.

Для предупреждения опасности падения работников с высоты предусматривается (СНиП 12-03-2001)

* сокращение объемов верхолазных работ;
* первоочередное устройство постоянных ограждающих конструкций зданий и сооружений (стен, панелей, ограждений балконов и проемов);
* временные ограждающие устройства, средства подмащивания;
* места и способы крепления страховочных канатов и предохранительных поясов;
* пути и устройства подъема работников к местам производства работ;
* грузозахватные приспособления, позволяющие осуществлять дистанционную расстроповку грузов.

Для обеспечения безопасного выполнения бетонных работ следует (СНиП 12-04-2002):

* определить средства механизации для приготовления, транспортировки, подачи и укладки бетона;
* установить несущую способность опалубки и разработать проект применения опалубки, а также последовательность ее монтажа и порядок разборки;
* указать меры по защите работников от опасных производственных факторов, связанных с временным неустойчивым состоянием элементов опалубки и поддерживающих креплений, заливкой бетона, разборкой опалубки, установке арматуры и закладных деталей;
* предусмотреть средства по обеспечению безопасности рабочих мест, расположенных на высоте;
* разработать мероприятия и выбрать устройства по уходу за бетоном в зависимости от сезонного периода производства работ.

Для создания безопасных условий выполнения монтажных работ необходимо (СНиП 12-04-2002):

* отразить специфику монтируемых конструкций;
* разработать способы безопасной установки металлических, железобетонных, деревянных и других конструкций;
* указать расположение арматуры в элементах конструкций;
* установить допустимые нагрузки на элементы и конструкции зданий и сооружений в целом;
* определить последовательность установки конструкций;
* представить способы подъема и установки монтируемых несущих конструкций, исключающих их дисбаланс, неустойчивость или перекашивание в процессе этих операций;
* определить типы и марки грузоподъемных кранов, места установки и опасные зоны при их работе;
* обеспечить безопасность рабочих мест на высоте;
* обеспечить устойчивость конструкций и частей здания в процессе сборки;
* разработать схемы и способы предварительной укрупнительной сборки элементов конструкций;

Для создания безопасных условий выполнения каменных работ требуется (СНиП 12-04-2002):

* указать конструкции и места установки необходимых средств подмащивания на рабочих местах;
* выбрать грузозахватные устройства, средства контейнеризации и тары, исключающие падение грузов;
* установить последовательность выполнения работ с учетом обеспечения устойчивости возводимых конструкции;
* определить конструкции и места установки средств защиты от падения человека с высоты и падения предметов вблизи здания;
* разработать дополнительные меры безопасности по обеспечению устойчивости каменной кладки в холодное время года.

Для создания безопасных условий выполнения отделочных работ следует (СНиП12-04-2002):

* предусмотреть способы и средства подачи материалов на рабочие места;
* выработать решения по обеспечению в достаточной степени рабочих мест необходимыми для производства работ средствами подмащивания и малой механизации;
* определить организационные и технические мероприятия по обеспечению содержания вредных и пожароопасных веществ на рабочих местах в пределах допустимых нормативных показателей.

Для создания безопасных условий выполнения изоляционных работ необходимо (СНиП 12-04-2002):

* указать методы и средства для обеспечения рабочих мест средствами пожаротушения, защитой от термических ожогов, освещением и вентиляцией;
* определить способы выполнения работ на высоте;
* разработать особые меры безопасности при выполнении работ в закрытых помещениях, аппаратах и емкостях, а также при приготовлении и транспортировании горячих мастик и материалов.

Для создания безопасных условий выполнения кровельных работ требуется (СНиП 12-04-2002):

* организовать рабочие места на высоте, пути прохода на рабочие места, особые меры безопасности при работе на крыше с уклоном;
* выработать меры безопасности при приготовлении и транспортировании горячих мастик и материалов
* указать способы предотвращения возгорания применяемых разбавителей, растворителей, рулонных и мастичных материалов;
* разработать способы и определить средства для подъема на кровлю материалов и инструмента, установить порядок их складирования и последовательность выполнения работ.

Для создания безопасных условий при монтаже инженерных систем на объекте строительства следует (СНиП 12-04-2002):

* разработать методы и средства доставки и монтажа оборудования;
* предусмотреть меры безопасности при выполнении работ;
* указать особые меры безопасности при травлении и обезжиривании трубопроводов.

Для создания безопасных условий при электромонтажных и наладочных работах необходимо (СНиП 12-04-2002):

* разработать дополнительные защитные мероприятия при выполнении работ в действующих электроустановках;
* предусмотреть меры безопасности при выполнении пусконаладочных работ;
* обеспечить безопасность при выполнении работ на высоте;
* определить безопасные условия при работе с вредными веществами;
* разработать программы и методики выполнения пуско-наладочных работ.

При необходимости нахождения работников под монтируемым оборудованием (конструкциями), а также на оборудовании (конструкциях) требуется предусматривать специальные мероприятия, обеспечивающие их безопасность.

Работы по осуществлению деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств: обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений должны осуществляться в соответствии с требованиями действующего законодательства Российской Федерации.

* 1. **Требования к персоналу**

Подрядчик своими распорядительными документами (доверенностями, приказами) назначает персонально ответственных за объект должностных лиц:

* ответственного производителя работ - должностное лицо, отвечающее за выполнение и качество работ ведение общего и специального журналов работ;
* ответственного представителя строительного контроля - должностное лицо, отвечающее за ведение строительного контроля;
* ответственного за осуществление входного контроля и ведение журнала входного контроля.

Указанные должностные лица должны иметь соответствующую квалификацию.

Работы по подъему и перемещению грузов должны выполняться под руководством лица, ответственного за производство работ грузоподъемными кранами, имеющего соответствующую запись удостоверении. На объекте должны находиться и заполняться журналы освидетельствования съемных грузозахватных приспособлений, журнал осмотра тары и такелажных приспособлений, журнал осмотра инструмента.

* 1. **Основные требования к строительству инженерных систем и сетей**

При строительстве инженерных систем и сетей Подрядчик обязан выполнить инженерные сети согласно выданным техническим условиям на технологическое присоединение к сетям инженерно- технического обеспечения, проектной и рабочей документации, требованиям СНиП, СП и технических регламентов, включая требования следующих нормативных документов:

* СП 73.13330.2012 « Внутренние санитарно-технические системы зданий»;
* СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
* СП 124.13330.2012 «Тепловые сети»;
* СНиП 3.05.03-85 Тепловые сети;
* СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;
* СП 61.13330.2012 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»;
* СНиП 3.05.05-84 Технологическое оборудование и технологические трубопроводы;
* Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок;
* Правила устройства электроустановок;
* Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей;
* СНиП 3.05.06-85 Электротехнические устройства;
* СП 52.13330.2011 «Естественное и искусственное освещение»;
* И1.13-07 Инструкция по оформлению приемо-сдаточной документации по электромонтажным работам;
* ВСН 60-89 Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий Нормы проектирования;
* СНиП 3.01.04-87 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения.
  1. **Требования к предоставляемой Подрядчиком исполнительной документации**

В ходе выполнения работ Подрядчик предоставляет Заказчику по реестру исполнительную документацию в 2-х экземплярах согласно проектной и рабочей документации, СНиП, СП, техническим регламентам и требованиям органов Госстройнадзора и Ростехнадзора.

Исполнительная документация должна включать:

* перечень организаций, привлеченных к производству строительно-монтажных работ, с указанием видов выполняемых ими работ и фамилий инженерно-технических работников, непосредственно ответственных за выполнение этих работ; даты начала и окончания работ на объекте;
* копии свидетельств СРО всех организаций, участвующих в производстве работ, проводивших испытания, измерения и проектирование;
* копии приказов о назначении ответственных производителей работ и инженеров технического надзора
* исполнительные чертежи с надписями о соответствии выполненных в натуре работ этому проекту (с учетом внесенных в них изменений), сделанными лицами, ответственными за производство строительно-монтажных работ; при соответствии действительных размеров, уклонов, отметок, сечений (диаметров), привязок и других геометрических параметров проектным (с установленными предельным отклонениями) на исполнительных чертежах делается запись «Отклонений от проекта нет», которая заверяется подписью должностного лица с указанием должности и фамилии, печатью подрядной организации;
* оригиналы документов, удостоверяющих качество используемых материалов, конструкций, изделий и оборудования: сертификаты, паспорта, документы качества, сертификаты соответствия, гигиенические заключения, сертификаты о пожарной безопасности (копии должны быть заверены Подрядчиком с подписью ответственного лица с расшифровкой, указанием занимаемой должности, синей печатью);
* техническую документацию предприятий-изготовителей (паспорта на оборудование и механизмы, гарантийные талоны, инструкции, руководства (или составленная инструкция) по эксплуатации, информационные листы, свидетельства о поверке штатных измерительных приборов);
* акты освидетельствования выполненных работ и испытаний строительных конструкций;
* акты освидетельствования скрытых работ и акты промежуточной приемки ответственных конструкций
* экспертные заключения по результатам лабораторных исследований и испытаний;
* исполнительные схемы по элементам, конструкциям и частям здания комплекса (в качестве основы да исполнительных схем и исполнительных чертежей могут использоваться рабочие чертежи);
* исполнительные чертежи и продольные профили подземных сетей инженерно-технического обеспечения;
* акты освидетельствования, испытаний и приемки внутренних и наружных сетей инженерно- технического обеспечения (водоснабжения, канализации, отопления, вентиляции, электроснабжения, кондиционирования);
* справки о выполнении и акты приемки работ по телефонизации и радиофикации объекта;
* акты испытаний и приемки систем пожаротушения и пожарной сигнализации;
* протоколы пуско-наладочных испытаний и опробования всего технологического оборудования;
* акты индивидуальных и комплексных испытаний и приемки технологических трубопроводов и технологического оборудования;
* заверенные Подрядчиком копии удостоверений сварщиков, геодезистов и других специалистов, участвовавших в строительстве.

Исполнительная документация должна быть укомплектована в папки по видам работ. Нумерация актов освидетельствования, испытаний и приемки должна соответствовать технологической последовательности и хронологическому порядку выполнения и приемки работ. К каждому акту должен быть приложены соответствующие документы качества (оригиналы или заверенные Подрядчиком копии).

Состав и рекомендации по оформлению исполнительной документации приведены в разделе 6 настоящего Описания объекта закупки.

* 1. **Пуско-наладочные работы, исследование и испытание оборудования**

Подрядчик обязан проводить все пуско-наладочные работы, испытания и исследования всех требуемых параметров согласно проектной и рабочей документации, инструкциям предприятий- поставщиков материалов и оборудования, техническим регламентам, СНиП, СП и другим нормативным документам.

Для обеспечения установленного законодательством принципа единства правил и методов испытаний и измерений методы и средства контроля, выполняемого всеми участниками строительства, должны быть стандартными или аттестованными в установленном порядке, а контрольные испытания и измерения должны выполняться квалифицированным персоналом.

В результате проведения пуско-наладочных работ Подрядчик должен оформить инструкции по эксплуатации и настройке режимов испытанного оборудования.

* 1. **Порядок контроля качества строительства**

**Контроль качества строительства выполняется Подрядчиком, Заказчиком, органами Госстройнадзора** проектной организацией в рамках авторского надзора, административными органами власти, а также лабораториями, экспертами и т.д.

Контроль качества строительства, выполняемый Подрядчиком, должен включать в себя:

* входной контроль применяемых материалов, изделий;
* операционный контроль в процессе выполнения и по завершении операций;
* оценку соответствия выполненных работ, результаты которых становятся недоступными для контроля после начала выполнения последующих работ.

Входным контролем в соответствии с действующим законодательством проверяют соответствие показателей качества покупаемых (получаемых) материалов, изделий и оборудования требованиям стандартов, технических условий или технических свидетельств на них, указанных в проектной и рабочей документации и(или) Контракте.

При этом проверяется наличие и содержание сопроводительных документов поставщика (производителя), подтверждающих качество указанных материалов, изделий и оборудования. При необходимости могут выполняться контрольные измерения и испытания, указанных выше показателей. Методы и средства этих измерений и испытаний должны соответствовать требованиям стандартов, технических условий и(или) технических свидетельств на материалы, изделия и оборудование.

Результаты входного контроля обязаны быть отражены в журнале входного контроля, который должен находиться на объекте в течение всего периода строительства.

Материалы, изделия, оборудование, несоответствие которых установленным требованиям выявлено входным контролем, следует отделить от пригодных и промаркировать. Работы с применением этих материалов, изделий и оборудования следует приостановить. Заказчик должен быть извещен о приостановке работ и ее причинах.

В соответствии с законодательством может быть принято одно из трех решений:

* поставщик выполняет замену несоответствующих материалов, изделий, оборудования соответствующими;
* несоответствующие изделия дорабатываются;
* несоответствующие материалы, изделия могут быть применены после обязательного согласования с Заказчиком, проектировщиком и органом государственного надзора.

Операционным контролем Подрядчик проверяет:

* соответствие последовательности и состава выполняемых технологических операций технологической и нормативной документации, распространяющейся на данные технологические операции;
* соблюдение технологических режимов, установленных технологическими картами и регламентами;
* соответствие показателей качества выполнения операций и их результатов требованиям проектной и технологической документации, а также распространяющейся на данные технологические операции нормативной документации.

Места выполнения контрольных операций, их частота, исполнители, методы и средства измерений, формы записи результатов, порядок принятия решений при выявлении несоответствий установленным требованиям, должны соответствовать требованиям проектной, технологической и нормативной документации.

Результаты операционного контроля должны быть документированы.

Строительный контроль Заказчика за строительством включает:

* проверку наличия у Подрядчика документов о качестве на применяемые им материалы, изделия и оборудование, документированных результатов входного контроля и лабораторных испытаний;
* контроль соблюдения исполнителем работ правил складирования и хранения применяемых материалов изделий и оборудования; при выявлении нарушений этих правил представитель Заказчика может запретить применение неправильно складированных и хранящихся материалов;
* контроль выполняемого исполнителем работ операционного контроля;
* контроль наличия и правильности ведения исполнителем работ исполнительной документации, в том числе оценку достоверности геодезических исполнительных схем, выполненных конструкций с выборочным контролем точности положения элементов;
* контроль за устранением дефектов в проектной и рабочей документации, выявленных в процессе строительства, документированный возврат дефектной документации проектировщику, контроль и документированная приемка исправленной документации, передача ее исполнителю работ;
* контроль исполнения Подрядчиком предписаний органов государственного строительного надзора и местного самоуправления;
* контроль соответствия объемов и сроков выполнения работ условиям Контракта и календарному графику выполнения работ;
* оценку соответствия выполненных работ, конструкций, участков инженерных сетей, подписание актов подтверждающих соответствие;
* контроль за выполнением исполнителем работ требования о недопустимости выполнения последующих работ до подписания указанных актов;
* заключительную оценку (совместно с Подрядчиком) соответствия законченного строительством объекта требованиям законодательства, проектной и нормативной документации.

Замечания представителей строительного контроля, Заказчика и авторского надзора документируются. Факты устранения дефектов по замечаниям этих представителей документируются с их участием.

Органы государственного строительного надзора выполняют оценку соответствия процесса строительства и возводимого объекта требованиям законодательства, технических регламентов, проектной и нормативной документации, назначенным из условия обеспечения безопасности объекта в процессе строительства и после ввода его в эксплуатацию в соответствии с действующим законодательством.

Оценка соответствия зданий и сооружений обязательным требованиям безопасности как продукции, представляющей опасность для жизни, здоровья и имущества пользователей, окружающего населения, *а* также окружающей природной среды, и не достигающей окончательных функциональных характеристик до ввода в эксплуатацию, выполняется в формах:

* инспекционных проверок полноты, состава, своевременности, достоверности и документирования

строительного контроля;

- инспекционных проверок полноты, состава, достоверности и документирования процедур освидетельствования скрытых работ, промежуточной приемки выполненных конструкций, сооружений, а также несущих конструкций зданий и сооружений;

Представители органов государственного надзора по извещению Подрядчика могут участвовать, в соответствии со своими полномочиями, в процедурах оценки соответствия результатов работ, скрываемых последующими работами, и отдельных конструкций.

При выявлении несоответствий органы государственного надзора применяют санкции, предусмотренные действующим законодательством.

Административный контроль за строительством в целях ограничения неблагоприятного воздействия строительно-монтажных работ на население и территорию в зоне влияния ведущегося строительства ведется органами местного самоуправления или уполномоченными ими организациями (административными инспекциями и т.п.) в порядке, установленном действующим законодательством.

Надзор заключается в предварительном установлении условий ведения строительства (размеры ограждения стройплощадки, временной режим работ, удаление мусора, поддержание порядка на прилегающей территории и т.п.) и контроле соблюдения этих условий в ходе строительства. Ответственным перед органом местного самоуправления является Подрядчик.

* 1. **Порядок приемки работ**

В процессе строительства должна выполняться оценка выполненных работ, результаты которых влияют на безопасность объекта, но в соответствии с принятой технологией становятся недоступными для контроля после начала выполнения последующих работ, а также выполненных строительных конструкций и участков инженерных сетей, устранение дефектов которых, выявленных контролем, невозможно без разборки или повреждения последующих конструкций или участков инженерных сетей В указанных контрольных процедурах должны участвовать представители Заказчика, соответствующих органов государственного надзора, авторского надзора, а также, при необходимости, независимые эксперты. Исполнитель работ не позднее, чем за пять рабочих дней извещает остальных участников о сроках проведения указанных процедур.

Результаты приемки работ, скрываемых последующими работами, в соответствии с требованиями проектной и нормативной документации оформляются актами освидетельствования скрытых работ. Заказчик может потребовать повторного освидетельствования после устранения выявленных дефектов.

К процедуре оценки соответствия отдельных конструкций, ярусов конструкций (этажей) Подрядчик должен представить акты освидетельствования всех скрытых работ, входящих в состав этих конструкций, геодезические исполнительные схемы, а также протоколы испытаний конструкций в случаях, предусмотренных проектной документацией и(или) Контрактом. Заказчик может выполнить контроль достоверности представленных исполнителем работ и исполнительных геодезических схем. С этой целью исполнитель работ должен сохранить до момента завершения приемки закрепленные в натуре разбивочные оси и монтажные ориентиры.

Результаты приемки отдельных конструкций должны оформляться актами промежуточной приемки конструкций.

Испытания участков инженерных сетей и смонтированного инженерного оборудования выполняют^; согласно требованиям соответствующих нормативных документов и оформляются актами

установленной ими формы.

При обнаружении в результате поэтапной приемки дефектов работ, конструкций, участков инженерных сетей соответствующие акты должны оформляться только после устранения выявленных дефектов.

Приемка выполненных Подрядчиком работ осуществляется на объекте Заказчиком в порядке, предусмотренном условиями Контракта, поэтапно, при наличии надлежащим образом оформленной исполнительной документации.

Перечень и оформление исполнительной документации должны соответствовать проектной и рабоче: документации, СНиП, СП, техническим регламентам и требованиям органов Госстройнадзора. Состав и порядок ведения исполнительной документации приведен в разделе 6 настоящего Описания объекта закупки.

* 1. **Требования к предоставлению документации по окончании работ**

После выполнения работ Подрядчик предоставляет Заказчику по реестру всю исполнительную документацию в 2-х экземплярах согласно проектной и рабочей документации, СНиП, СП и техническим регламентам, включая:

* перечень организаций, участвовавших в производстве строительно-монтажных работ, с указанием видов выполненных ими работ и фамилий инженерно-технических работников, непосредственно ответственных за выполнение этих работ; даты начала и окончания работ на объекте;
* копии свидетельств СРО всех организаций участвовавших в производстве работ, проводивших испытания, измерения и проектирование;
* копии приказов о назначении ответственных производителей работ и инженеров технического надзора
* рабочий проект на строительство объекта с надписями о соответствии выполненных в натуре работ этому проекту (с учетом внесенных в них изменений), сделанными лицами, ответственными за производство строительно-монтажных работ; при соответствии действительных размеров, уклонов, отметок, сечений (диаметров), привязок и других геометрических параметров проектным (с установленными предельными отклонениями) на исполнительных чертежах делается запись: «Отклонений от проекта нет»;
* оригиналы документов, удостоверяющих качество используемых материалов, конструкций, изделий и оборудования: сертификаты, паспорта, документы качества, сертификаты соответствия, гигиенические заключения, сертификаты о пожарной безопасности (копии должны быть заверены Подрядчиком: печать, подпись ответственного лица с расшифровкой, занимаемая должность);
* техническую документацию предприятий-изготовителей (паспорта на оборудование и механизмы, гарантийные талоны, инструкции, руководства (или составленная инструкция) по эксплуатации, информационные листы, свидетельства о поверке штатных измерительных приборов);
* акты освидетельствования выполненных работ и испытаний строительных конструкций;
* акты освидетельствования скрытых работ и акты промежуточной приемки ответственных конструкции
* экспертные заключения по результатам лабораторных исследований и испытаний;
* исполнительные схемы по элементам, конструкциям и частям здания комплекса, в качестве основы дляисполнительных схем и исполнительных чертежей могут использоваться рабочие чертежи;
* исполнительные чертежи и продольные профили подземных сетей инженерно-технического обеспечения;
* акты освидетельствования, испытаний и приемки внутренних и наружных сетей инженерно- технического обеспечения (водоснабжения, канализации, отопления, вентиляции, электроснабжения, кондиционирования);
* справки о приемке работ по телефонизации и радиофикации объекта;
* акты испытаний и приемки систем пожаротушения и пожарной сигнализации;
* протоколы пуско-наладочных испытаний и опробования всего технологического оборудования;
* акты индивидуальных и комплексных испытаний и приемки технологических трубопроводов и технологического оборудования;
* общий и специальные журналы работ: сварочных работ, бетонных работ, антикоррозионной защиты сварочных соединений, по монтажу строительных конструкций, замоноличивания монтажных стыков и узлов, выполнения монтажных соединений на болтах с контролируемым натяжением, журналы кабельных работ и др.);
* заверенные Подрядчиком копии удостоверений сварщиков, геодезистов и других специалистов, участвовавших в строительстве;
* полный пакет документов, необходимых для получения «Заключения о соответствии построенного объекта капстроительства требованиям технических регламентов (норм и правил), иных норм и правовых актов проектной документации», подключение инженерных сетей и т.п. документов для предъявления в инспекцию государственного строительного надзора, Ростехнадзора;
* документ, подтверждающий соответствие построенного, реконструированного объекта капитального строительства требованиям технических регламентов.
  1. **Требования к предоставлению документации при сдаче в эксплуатацию инженерных сетей, электро- и теплоэнергоустановок**

После выполнения работ Подрядчик предоставляет Заказчику документы, подтверждающие соответствие построенного объекта капитального строительства требованиям технических регламентов, проектной и рабочей документации, в том числе требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности объекта капитального строительства приборами учета используемых энергетических ресурсов, а также документы, подтверждающие соответствие построенного объекта капитального строительства техническим условиям и подписанные представителями организаций, осуществляющих эксплуатацию сетей инженерно-технического обеспечения, включая:

* справки, акты о выполнении технических условий;
* акты разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности;
* акты ввода в эксплуатацию приборов учета, регулирования и контроля тепловой, электрической энергии и холодного водоснабжения;
* разрешение на допуск в эксплуатацию СУ Ростехнадзора электро- и теплоустановок с актами осмотра;
  1. **Требования к предоставлению документации для ввода объекта в эксплуатацию**

По завершении работ, предусмотренных Контрактом, участники строительства с участием органов власти и (или) самоуправления, выдавших разрешение на строительство, уполномоченных этими органами организаций, органов государственного строительного надзора осуществляют завершающую оценку соответствия законченного строительством объекта в форме приемки и ввода его в эксплуатацию. Состав участников и процедуры оценки соответствия обязательным требованиям определяются соответствующими техническими регламентами и правилами, действующими на момент приемки.

Для ввода объекта в эксплуатацию Подрядчик выполняет за свой счет и предоставляет Заказчику:

* экспертные заключения по результатам лабораторных исследований и испытаний факторов рабочей среды и среды обитания, включая:
* радиационного обследования объекта и ПДК объекта;
* измерения уровня шума в помещениях;
* исследования воздуха в закрытых помещениях;
* измерения освещенности в помещениях;
* санитарно-эпидемиологическое заключение по радиационному фактору;
* испытания питьевой воды;
* уровней электромагнитных полей и излучений;
* мощности дозы гамма-излучения и др.;
* акт тепловизионного контроля качества тепловой защиты здания;
* акт проверки воздухопроницаемости ограждающих конструкций;
* заключение ФГУЗ Центра гигиены и санитарно-эпидемиологического надзора;
* итоговую топографическую съемку;
* справка бюро технической инвентаризации об эксплуатационных показателях объекта;
* технический паспорт объекта;
* схему, отображающую расположение построенного объекта капитального строительства, расположение сетей инженерно-технического обеспечения в границах земельного участка и планировочную организацию земельного участка.

Оценка соответствия в форме приемки в эксплуатацию законченного строительством объекта завершается составлением акта приемки. Данный акт применяется как документ приемки законченного строительством объекта при его полной готовности в соответствии с проектной и рабочей документацией и Контрактом.

**Акт приемки является основанием для окончательной оплаты всех выполненных в соответствии с Контрактом работ.**

Акт составляется в необходимом количестве экземпляров, и подписывается представителем Подрядчика и Заказчика. Оформление приемки производится Заказчиком на основе результатов проведенных им обследований, проверок, контрольных испытаний и измерений, предоставленных Подрядчиком документов, подтверждающих соответствие принимаемого объекта утвержденному проекту, нормам, правилам и стандартам, а также заключениям органов надзора.

Подрядчик на основе акта приемки представляет в установленном порядке документы отчетности о выполнении обязательств по Контракту.

Эксплуатация объекта до ввода в эксплуатацию запрещается.

* 1. **Требования к гарантийному сроку работы и (или) объему предоставления гарантий качества**

Подрядчик гарантирует, что выполняемые Работы соответствуют требованиям, установленным в Контракте, проектной и рабочей документации, обязательным нормам и правилам, регулирующим данную деятельность (ГОСТ, ТУ), а также иным требованиям законодательства Российской Федерации, действующим на момент выполнения Работ.

Гарантийный срок на выполненные по Контракту Работы составляет 5 (пять) лет с даты подписания Сторонами акта приемки законченного строительством объекта. Под гарантией понимается устранение Подрядчиком своими силами и за свой счет допущенных по его вине недостатков, выявленных после приемки Работ. Если в период гарантийного срока обнаружатся недостатки, то Подрядчик (в случае, если не докажет отсутствие своей вины) обязан устранить их за свой счет в сроки, согласованные Сторонами и зафиксированные в акте с перечнем выявленных недостатков и сроком их устранения. Гарантийный срок в этом случае соответственно продлевается на период устранения недостатков.

Подрядчик гарантирует возможность безопасного использования результата выполненных Работ по назначению в течение всего гарантийного срока.

В случае если законодательством Российской Федерации предусмотрено лицензирование вида деятельности, являющегося предметом Контракта, а также в случае если законодательством Российской Федерации к лицам, осуществляющим выполнение Работ, являющихся предметом Контракта, установлено требование об их обязательном членстве в саморегулируемых организациях, Подрядчик обязан обеспечить наличие документов, подтверждающих его соответствие требованиям, установленным законодательством Российской Федерации, в течение всего срока исполнения Контракт.

1. **Объемы выполняемых работ**

Работы выполняются в соответствии с проектом шифр \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и локально-сметными расчетами.

1. **Применяемые товары (материалы).**

**Перечень товара (материала), в том числе используемого при выполнении работ (показатели для определения соответствия):**

Щебень из природного камня для строительных работ. Щебень неорганический зернистый сыпучий материал с зернами крупностью св. 5 мм, получаемый дроблением горных пород. Фракция щебня должна быть 5-20 мм. Содержание зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой формы должно быть менее пятидесяти процентов по массе. Полные остатки на контрольных ситах при рассеве щебня при указанных диаметрах отверстий контрольных сит: пять миллиметров - не менее восьмидесяти процентов по массе; двенадцать с половиной миллиметров - более двадцати пяти процентов по массе; двадцать миллиметров - не более десяти процентов по массе; двадцать пять миллиметров - не более одного процента по массе. Щебень должен быть изготовлен из следующих типов породы: осадочных или метаморфических или изверженных. Марка по дробимости не ниже 1000. Потеря массы при испытании щебня на дробимость: для щебня из изверженных интрузивных пород менее двадцати пяти процентов, для щебня из метаморфических пород в сухом состоянии менее двадцати процентов, для щебня из осадочных пород в сухом состоянии менее во-семнадцати процентов, для щебня из изверженных эффузивных пород менее двадцати пяти про-центов, для щебня из метаморфических пород в насыщенном водой состоянии менее семнадцати процентов, для щебня из осадочных пород в насыщенном водой состоянии менее пятнадцати процентов. Марка по истираемости щебня должна быть И1 или И2 и потеря массы при испытании по истираемости щебня менее сорока процентов, если марка по истираемости И2 и не более двадцати пяти процентов, если марка по истираемости щебня И1. Значение показателя средней плотности зерен должно быть не менее двух грамм на сантиметр кубический и не более трёх грамм на сантиметр кубический. Содержание зерен слабых пород, в процентах по массе, не более пятнадцати. Значение показателя содержания пылевидных и глинистых частиц должно быть не более пяти процента по массе, если щебень из осадочных пород и должно быть менее двух процентов по массе, если щебень из изверженных или метаморфических пород. Значение показателя содержания глины в комках должно быть не более ноля целых и двадцати пяти сотых процента по массе. Щебень должен быть стойким к воздействию окружающей среды. Щебень не должен содержать посторонних засоряющих примесей. Значение суммарной удельной эффективной активности естественных радионуклидов не должно быть более одной тысячи пятьсот беккерелей на килограмм. Щебень в зависимости от содержания зерен пластинчатой и игловатой формы может быть первой или второй или третьей или четвертой или пятой группы.

Щебень из природного камня для строительных работ. Щебень неорганический зернистый сыпучий материал с зернами крупностью св. 5 мм, получаемый дроблением горных пород. Фракция щебня должна быть 20-40 мм. Содержание зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой формы должно быть менее пятидесяти процентов по массе. Полные остатки на контрольных ситах при рассеве щебня при указанных диаметрах отверстий контрольных сит: двадцать миллиметров - не менее восьмидесяти процентов по массе; тридцать миллиметров - более двадцати пяти процентов по массе; сорок миллиметров - не более десяти процентов по массе; пятьдесят миллиметров - не более одного процента по массе. Щебень должен быть изготовлен из следующих типов породы: осадочных или метаморфических или изверженных. Марка по дробимости не ниже 1000. Потеря массы при испытании щебня на дробимость: для щебня из изверженных интрузивных пород менее двадцати пяти процентов, для щебня из метаморфических пород в сухом состоянии менее пятнадцати процентов, для щебня из осадочных пород в сухом состоянии менее пятнадцати процентов, для щебня из изверженных эффузивных пород менее двадцати процентов, для щебня из метаморфических пород в насыщенном водой состоянии менее пятнадцати процентов, для щебня из осадочных пород в насыщенном водой состоянии менее пятнадцати процентов. Марка по истираемости щебня должна быть И1 или И2 и потеря массы при испытании по истираемости щебня менее сорока процентов, если марка по истираемости И2 и не более двадцати пяти процентов, если марка по истираемости щебня И1. Значение показателя средней плотности зерен должно быть не менее двух грамм на сантиметр кубический и не более трёх грамм на сантиметр кубический. Содержание зерен слабых пород, в процентах по массе, не более пятнадцати. Значение показателя содержания пылевидных и глинистых частиц должно быть не более пяти процента по массе, если щебень из осадочных пород и должно быть менее двух процентов по массе, если щебень из изверженных или метаморфических пород. Значение показателя содержания глины в комках должно быть не более нуля целых двадцати пяти сотых процента по массе. Щебень должен быть стойким к воздействию окружающей среды. Щебень не должен содержать посторонних засоряющих примесей. Значение суммарной удельной эффективной активности естественных радионуклидов не должно быть более одной тысячи пятьсот беккерелей на килограмм. Щебень в зависимости от содержания зерен пластинчатой и игловатой формы может быть первой или второй или третьей или четвертой или пятой группы.

Известь строительная негашеная. Известь должны быть кальциевой. Сорт первый или второй. С добавками или без добавок. Активные СаО + МgO: не менее восьмидесяти процентов по массе, если известь без добавок второго сорта; не менее девяноста процентов по массе, если известь без добавок первого сорта; более пятидесяти процентов по массе, если известь с добавками второго сорта; не должно быть менее шестидесяти процентов по массе, если известь с добавками первого сорта. Активные МgO более пяти процентов по массе не допускается. Непогасившихся зерен: должно быть менее пятнадцати процентов по массе, если сорт извести второй; не более восьми процентов по массе, если сорт извести первый.

Электроды. Тип электрода должен быть Э42А. Должны быть предназначены для сварки углеродистых и низколегированных конструкционных сталей, когда к металлу сварных швов предъявляют повышенные требования по пластичности и ударной вязкости. Диаметр не менее 5 мм. Временное сопротивление разрыву металла шва или наплавленного металла не менее 40 кгс/мм2. Содержание в наплавленном металле серы менее 1 % и фосфора менее 1 %. Относительное удлинение не менее 20 %. Ударная вязкость не должна быть менее 13 кгс ∙ м/см2.

Битумы нефтяные строительные. Вязкие дорожные нефтяные битумы, предназначенные в качестве вяжущего материала при строительстве и ремонте дорожных и аэродромных покрытий. Вязкие нефтяные дорожные битумы изготовляют окислением продуктов прямой перегонки нефти и селективного разделения нефтепродуктов (асфальтов деасфальтизации, экстрактов селективной очистки), а также компаундированием указанных окисленных и неокисленных продуктов или в виде остатка прямой перегонки нефти. В зависимости от глубины проникания иглы при 25 °С вязкие дорожные Нефтяные битумы требуются следующих марок: БНД 60/90 и БНД 90/130. Вязкие дорожные нефтяные битумы являются горючими веществами с температурой вспышки выше 220°С и минимальной температурой самовоспламенения 368 °С. Индекс пенетрации: От -1,0 до +1,0. Характеристика БНД-60/90: Изменение температуры paзмягчения после прогрева, ° С, не более 5. Температура размягчения, но кольцу и шару, ° С, не ниже 47. Глубина проникания иглы, 0,1 мм: при 25 °С: 61-90; при 0 °С, не менее 20. Температура размягчения по кольцу и шару, °С, не ниже 47. Температура вспышки, °С, не ниже 230. Изменение температуры размягчения после прогрева, °С, не более 5. Растяжимость, см, не менее при 0 °С: 3,5, при 25 °С: 55. Температура хрупкости, °С, не выше минус 15.Характеристика БНД-90/130: Температура вспышки, °С, не ниже 230. Изменение температуры размягчения после прогрева, °С, не более 5. Температура размягчения по кольцу и шару, °С, не ниже 43. Глубина проникания иглы, 0,1 мм: при 25 °С: 91-130, при 0 °С, не менее 28. Температура хрупкости, °С, не выше минус17. Растяжимость, см, не менее при 25 °С: 65, при 0 °С: 4,0. Предельно допустимая концентрация паров углеводородов битумов в воздухе рабочей зоны 300мг/м3. Сорт I.

Ткань мешочная. Ткань должна состоять изо льна и джута (в пропорции 50% лен, 50% джут). Грубая, прочная техническая ткань, вырабатываемая из толстой пряжи полотняным переплетением нитей. Пряжа для мешковины изготовляется из волокон льна и джута. Ширина ткани не более 106 см. Сорт должен быть первый. ГОСТ 30090-93.

Проволока стальная низкоуглеродистая. Должна быть термически обработанная. Химический состав стали: Углерод Не более 0,10; Марганец 0,35-0,60; Хром Не более 0,15; Кремний Не более 0,03; Никель Не более 0,30, Сера, не более 0,040.Марка проволоки Св-08. Диаметр не менее 4мм.

Смазка солидол жировой. Должен быть предназначена для смазывания узлов трения качения и скольжения различных машин и механизмов, работающих при температурах от минус 25 до плюс 65 °С. Вязкость эффективная при 0 °С и среднем градиенте скорости деформации 10 с-¹, Па•с, не более 250. Температура каплепадения, °С, не ниже 78. Массовая доля свободной щелочи в пересчете на NaOH, %, не более 0,2. Массовая доля воды, %, не более 2,5. Массовая доля кальциевых мыл жирных кислот, входящих в состав естественных жиров, %, не менее 11,0. ГОСТ 1033-79.

Раствор готовый кладочный цементный. Водоудерживающая способность растворных смесей должна быть не менее 90 %, глиносодержащих растворов - не менее 93 %. Расслаиваемость свежеприготовленных смесей не должна превышать 10 %. ГОСТ 28013-98

Растворитель. Представляет собой смеси летучих органических растворителей: сложных эфиров, кетонов, ароматических углеводородов. Растворители предназначаются для разбавления перхлорвиниловых и других лакокрасочных материалов. Цвет и внешний вид - или бесцветная или слегка желтоватая однородная прозрачная жидкость без видимых взвешенных частиц. Марка растворителя должна быть не хуже Р-4А. Массовая доля воды по Фишеру, %, не более 0,7. Число коагуляции, %, не менее 24. Температура вспышки в закрытом тигле, °С, не ниже минус восьми. Летучесть по этиловому эфиру 5-15. Кислотное число, мг КОН/г, не более 0,07. ГОСТ 18188-72.

Щебень из отсевов дробления. Щебень из отсевов дробления должен представлять собой неорганический зернистый сыпучий материал с крупностью зерен более 5 мм, извлекаемый из отсевов дробления горных пород или гравия или валунов путем рассева. Щебень должен быть фракции 5-10 мм. Порода щебня должна быть осадочная. Марка по дробимости щебня не должна быть ниже 800, при этом потеря массы при испытании щебня в сухом состоянии не должна быть более шестнадцати процентов, а в насыщенном водой состоянии должна быть менее шестнадцати процентов. Марки по истираемости щебня должна быть И1 или И2, при этом потеря массы при испытании не должна быть более тридцати процентов, если марка по истираемости поставляемого щебня И1 и должна быть менее тридцати восьми процентов, если марка по истираемости поставляемого щебня И2. Содержание зерен слабых пород не должно превышать десяти процентов по массе. Содержание пылевидных и глинистых частиц не должно превышать три процента по массе. Содержание глины в комках не должно быть более нуля целых пяти десятых процентов по массе. Щебень в зависимости от содержания зерен пластинчатой и игловатой формы может быть первой или второй или третьей или четвертой или пятой группы. Содержание зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой формы менее одиннадцати процентов по массе, если поставляемый щебень первой группы; не более пятнадцати процентов по массе, если поставляемый щебень второй группы; от пятнадцати до двадцати пяти процентов по массе, если поставляемый щебень третьей группы; менее сорока процентов по массе, если поставляемый щебень четвертой группы; от тридцати пяти до пятидесяти процентов по массе, если поставляемый щебень пятой группы. Щебень не должен содержать посторонних засоряющих примесей. Средняя плотность щебня должна быть не менее двух грамм на кубический сантиметр и не более трех грамм на кубический сантиметр. Значение суммарной удельной эффективной активности естественных радионуклидов не должно быть более одной тысячи пятьсот беккерелей на килограмм. Полные остатки на контрольных ситах при рассеве щебня при указанных отверстия контрольных сит: пять миллиметров - не менее восьмидесяти процентов по массе; семь с половиной миллиметров - более двадцати пяти процентов по массе; десять миллиметров - не более десяти процентов по массе; двенадцать с половиной миллиметров - не более одного процента по массе.

Доски обрезные хвойных пород. Длиной должны быть не менее четырех и не более шести целых пяти десятых метров, ширина не менее семидесяти пяти и не более ста пятидесяти миллиметров, толщиной не менее сорока четырех миллиметров, сорт требуется не ниже третьего. Значение показателя шероховатости должно быть не более двух миллиметров. Инородные включения (проволока, гвозди, металлические осколки и др.) не допускаются. Острый обзол не допускается. Отклонения от номинальных размеров по длине должно быть не более пятидесяти миллиметров, по толщине не более пяти миллиметров, по ширине менее пяти миллиметров. Доски должны быть сухими, влажность не более двадцати пяти процентов. Оценка качества пиломатериалов, должна быть произведена по пласти или кромке, худшей для данной доски. Порода дерева должна быть сосна или ель или лиственница или кедр или пихта.

Лесоматериалы круглые хвойных пород. Сорт должен быть не менее третьего. Группа лесоматериалов должна быть средней. Толщина более двухсот миллиметров и менее двухсот шестидесяти миллиметров. Длина не менее трех метров. Порода древесины: сосна или ель или лиственница или кедр или пихта.

Раствор готовый кладочный цементный. Марка раствора по прочности на сжатие в проектном возрасте не ниже М150. Водоудерживающая способность раствора должна быть более восьмидесяти процентов. Расслаиваемость свежеприготовленного раствора не должна превышать пятнадцать процентов. Наибольшая крупность зерен заполнителя должна быть не более пяти миллиметров. В качестве заполнителя должен применяться песок для строительных работ. Удельная эффективная активность естественных радионуклидов материалов, применяемых для приготовления раствора, менее трехсот восьмидесяти Бк/кг. Растворная смесь должна содержать золы-уноса не более тридцати процентов массы цемента. Наименование вяжущего материала в растворе: гипсовые вяжущие или известь строительная или портландцемент или цемент или глина или другие, в том числе смешанные вяжущие, по нормативным документам на конкретный вид вяжущих. Требования к функциональным характеристикам используемого песка: песок должен соответствовать ГОСТ 8736. Песок должен быть средний. Класс должен быть первый или второй. Значение показателя истинной плотности зерен должно быть не менее двух грамм на сантиметр кубический и не более двух целых и восьми десятых грамм на сантиметр кубический; значение показателя модуля крупности должно быть не более трех Мк; значение показателя содержания зерен крупностью более пяти миллиметров должно быть для среднего песка первого класса не более пяти процентов по массе, для среднего песка второго класса не более пятнадцати процентов по массе; значение показателя содержания зерен крупностью более десяти миллиметров должно быть для среднего песка первого класса не более нуля целых пяти десятых процента по массе, для среднего песка второго класса не более пяти процентов по массе; значение показателя содержания зерен крупностью менее ноля целых шестнадцати сотых миллиметра должно быть не более пяти процентов по массе для среднего песка первого класса и не более пятнадцати процентов по массе для среднего песка второго класса; значение показателя содержания пылевидных глинистых частиц должно быть не более двух процентов по массе для природного песка первого класса, не более трех процентов по массе для природного песка второго класса; значение показателя содержания глины в комках должно соответствовать требованиям: для среднего природного песка первого класса должно быть менее нуля целых двадцати пяти сотых процента по массе, для среднего природного песка второго класса должно быть менее нуля целых пяти десятых процента по массе. Природный песок при обработке раствором гидроксида натрия (колориметрическая проба на органические примеси) не должен придавать раствору окраску, соответствующую или темнее цвета эталона. Песок не должен содержать посторонних засоряющих примесей. Используемая вода должна быть или питьевой или естественной поверхностной или грунтовой или технической или морской. Требования к техническим характеристикам воды: максимальное содержание растворимых солей должно быть не более десяти тысяч миллиграмм на литр; максимальное содержание ионов S04-2 должно быть не более двух тысяч семисот миллиграмм на литр; максимальное содержание ионов хлора должно быть не более четырех тысяч пятисот миллиграмм на литр; максимальное содержание взвешенных частиц должно быть не более пятисот миллиграмм на литр; общее содержание в воде ионов натрия и калия в составе растворимых солей не должно превышать одной тысячи пятьсот миллиграмм на литр; окисляемость должна быть не более пятнадцати миллиграмм на литр; водородный показатель рН менее 10; интенсивность запаха не должна превышать двух баллов; окраска воды должна быть в пределах от бесцветной до желтоватой с цветностью не выше семидесяти градусов по ГОСТ 3351-74; максимальное содержание сахара должно быть не более ста миллиграмм на литр; максимальное содержание фосфатов в расчете на Р205 должно быть не более ста миллиграмм на литр; максимальное содержание свинца должно быть не более ста миллиграмм на литр; максимальное содержание цинка должно быть не более ста миллиграмм на литр; максимальное содержание нитратов в расчете на NO3- должно быть не более пятисот миллиграмм на литр; максимальное содержание сульфидов должно быть не более ста миллиграмм на литр.

Бетон тяжелый. Класс прочности бетона на сжатие должен быть B7,5. Наибольшая крупность заполнителя должна быть 80 мм. Состав крупного заполнителя: содержание фракции 5÷10 мм: не менее 10 %, содержание фракции 10÷20 мм: не менее 15 %, содержание фракции 20÷40 мм: не менее 20 %, содержание фракции 40÷80 мм: не менее 35 %. Содержание зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой формы в крупном заполнителе не должно превышать 35 % по массе. Средняя прочность бетона, кгс/см2: более 40. В качестве вяжущих материалов должны применяться цементы. В качестве крупных заполнителя должен применяться щебень или гравий из плотных горных пород. Если в качестве заполнителя используется щебень, то он должен соответствовать следующим требованиям: Щебень неорганический зернистый сыпучий материал с зернами крупностью св. 5 мм, получаемый дроблением горных пород или гравия или валунов. Щебень применяется в качестве заполнителей для тяжелого бетона, а также для дорожных и других видов строительных работ. Щебень должен быть изготовлен из следующих типов пород: осадочных или метаморфических или изверженных. Марка по дробимости не ниже 800. Потеря массы при испытании щебня на дробимость, для щебня из изверженных интрузивных пород менее тридцати процентов, для щебня из метаморфических пород в сухом состоянии менее двадцати процентов, для щебня из осадочных пород в сухом состоянии менее двадцати процентов, для щебня из изверженных эффузивных пород менее двадцати процентов, для щебня из метаморфических пород в насыщенном водой состоянии менее двадцати процентов, для щебня из осадочных пород в насыщенном водой состоянии менее двадцати процентов. Марка по истираемости щебня должна быть И1 или И2 и потеря массы при испытании по истираемости менее шестидесяти процентов. Значение показателя средней плотности зерен должно быть от двух до трёх грамм на сантиметр кубический. Содержание зерен слабых пород, в процентах по массе, не более пятнадцати. Значение показателя содержания пылевидных и глинистых частиц должно быть не более пяти процента по массе. Значение показателя содержания глины в комках должно быть не более ноля целых и двадцати пяти сотых процента по массе. Щебень должен быть стойким к воздействию окружающей среды. В зависимости от содержания зерен пластинчатой и игловатой формы щебень может быть 1-5 группы. Щебень не должен содержать посторонних засоряющих примесей. Значение суммарной удельной эффективной активности естественных радионуклидов не должно быть более одной тысячи пятьсот беккерелей на килограмм. Если в качестве заполнителя используется гравий, то он должен соответствовать следующим требованиям: Гравий должен представлять из себя неорганический зернистый сыпучий материал с зернами крупностью св. 5 мм, получаемый рассевом природных гравийно-песчаных смесей. Гравий применяется в качестве заполнителей для тяжелого бетона, а также для дорожных и других видов строительных работ. Марка по дробимости не ниже 800 и процент потерь массы при испытании по дробимости не более 20. Марка по истираемости гравия должна быть И1или И2 и потеря массы при испытании по истираемости менее сорока процентов. Значение показателя средней плотности зерен должно быть от двух до трёх грамм на сантиметр кубический. Содержание зерен слабых пород, в процентах по массе, не более пятнадцати. Значение показателя содержания глины в комках должно быть не более ноля целых и двадцати пяти сотых процента по массе. Гравий должен быть стойким к воздействию окружающей среды. Гравий не должен содержать посторонних засоряющих примесей. Значение суммарной удельной эффективной активности естественных радионуклидов не должно быть более одной тысячи пятьсот беккерелей на килограмм. Полные остатки на контрольных ситах при рассеве щебня или гравия, используемого в заполнителе, при диаметрах контрольных сит: d, 0.5\*(d+D), D, 1.25D, (где d и D- наименьшие и наибольшие номинальные размеры зерен), должны быть 0÷100 %. Содержание вредных примесей в заполнителе: сера, сульфиды, кроме пирита (марказит, пирротин и др.), и сульфаты (гипс, ангидрит и др.), в пересчете на SO3 для крупного заполнителя не должно быть более полутора процентов. Содержание пирита в пересчете на SO3 в заполнителе не более четырех процентов по массе.

Мастика горячего применения. Должна представлять собой однородную массу черного цвета, состоящую из битумного вяжущего, трансформаторных масел и модифицирующих добавок. Должна применяться для гидроизоляции строительных конструкций, для изоляции от блуждающих токов подземной части мостовых и других конструкций, для заливки соединительных, ответвительных и концевых муфт и заделок силовых и контрольных кабелей. Температура каплепадения не должна быть менее сорока восьми градусов по Цельсию. Количество нерастворимых веществ в бензоле должно быть меньше трех процентов. Усадка при охлаждении не должна быть превышать десяти процентов. Морозостойкость не должна быть выше минус сорока двух градусов по Цельсию.

Клей. Сорт не менее высшего. Клеи фенолополивинилацетальные представляют собой спиртовые растворы поливинилацеталей с резольными фенолоформальдегидными смолами. Для склеивания цветных металлов, нержавеющей стали, неметаллов и этих металлов с неметаллами и для склеивания черных металлов. Температура эксплуатации клея от минус 60 до плюс 80 °С. Обладает большей термостойкостью. Внешний вид: Прозрачная или слегка мутная жидкость от светло-желтого до красноватого цвета. Массовая доля сухого остатка, % для БФ-2: 14,0 – 17,0; Изгиб клеевой пленки после отверждения, мм, не более для БФ-2: 3. Условная вязкость, с: по вискозиметру ВЗ-1 с соплом диаметром 5,4 мм при 293 К (20 °С):30-60; Предел прочности клеевого соединения при сдвиге, Мпа (кгс/см2), не менее при 353 К (80 °С): 9,8. Клей отвечает следующим характеристикам: Условная вязкость, с: по вискозиметру ВЗ-246 с соплом диаметром 6,0 мм при (20,0 ± 0,5) °С 25-55. Предел прочности клеевого соединения при сдвиге, Мпа (кгс/см2), не менее при 293 К (20 °С) 19,6. Предел прочности клеевого соединения при сдвиге, Мпа (кгс/см2), не менее при 333 К (60 °С): 9,8. Изгиб клеевой пленки после отверждения, мм, не более 1. ГОСТ 12172-74

Холсты стекловолокнистые. Должен представлять собой рулонный нетканый материал из хаотически расположенных штапельных волокон, скрепленных между собой синтетическим связующим. Стеклохолсты используются для изоляции труб и оборудования при температуре от -200°С до +550°С, предназначен для армирования битумных изоляционных покрытий, применяемых для защиты трубопроводов от почвенной коррозии. Основные характеристики: Разрывная нагрузка в сухом состоянии, кгс, не менее 8. Гибкость холста – количество изгибов до появления трещин, не менее 10. Устойчивость холста в расплавленных битумных мастиках при температуре 180°С, мин, не менее 5.

Флюс плавленый сварочный. Применение: Сварка конструкций из углеродистых и низколегированных сталей. Насыпная плотность флюса гр/см 31,4-1,8. Размер зерен флюсов, мм,0,25-2,50. Химический состав флюса, массовая доля оксида кремния 26-33; оксида магния 6-10; оксида алюминия 9-15;фосфора не более 0,08; серы не более 0,05. Флюсы должны быть в виде однородных зерен. Цвет зерен от темно-коричневого до черного. Содержание инородных частиц (нерастворившихся частиц сырьевых материалов, угля, графита, кокса, металлических частиц и др.) не должно превышать: 0,2%. Строение зерен стекловидное. Влажность флюсов перед их использованием для сварки не должна превышать 0,08% массы флюса. Объемная масса 1,4-1,8 кг/дм3. ГОСТ 9087-81.

Прокладки из паронита. Паронит должен быть маслобензостойкий ПМБ или эквивалент. Толщина должна составлять не более 3 мм. Паронит должен обеспечивать полную герметичность уплотняемых соединений. Плотность 1,5-2,0 г/см3. Условная прочность при разрыве в поперечном направлении, Мпа (кгс/см2), не менее 14. Максимальная сжимаемость при давлении 35 Мпа более пяти. Восстанавливаемость после снятия давления 35 Мпа- 40%.

Сталь угловая равнополочная. Марка стали должна быть ВСт3кп2 или эквивалент, номер уголка от 4,5 до 5. Толщина стенки, мм не менее 4 не более 6. Радиус закругления полок, мм не менее 1,7 не более 1,8. площадь поперечного сечения, мм от 3,48 до 5,69.По точности прокатки уголки могут быть, А - высокой точности; В - обычной точности. Предельные отклонения, мм: по ширине полки от ±1,0 до ±1,5.По толщине полки от - 0,5 до + 0,3.

Сталь полосовая. Марка стали должна быть не менее Ст3сп или эквивалент шириной не менее 50 не более 200 мм толщиной не менее 4 не более 5 мм. Прокат может быть - по назначению: общего – ОН или эквивалент; для горячей штамповки гаек - ГШГ или эквивалент; для холодной штамповки гаек - ХШГ или эквивалент; - по точности прокатки: по толщине: повышенной - БТ1, БТ2, БТ3; обычной - ВТ1, ВТ2, ВТ3;

по ширине: повышенной - БШ1, БШ2, БШ3; обычной - ВШ1, ВШ2, ВШ3; Предельное отклонение по толщине проката при точности прокатки, мм от - 0,5, до + 0,5. Прокат может быть длиной:- от 2 до 12 м включительно - из углеродистой стали обыкновенного качества, низколегированной и фосфористой;- от 2 до 6 м включительно - из углеродистой качественной и легированной стали.

Сталь полосовая. Шириной не менее 40 толщиной не менее 4 мм.

Лента. Должна быть липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ или эквивалент, шириной от 20 до30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм. Предельное отклонение по ширине ленты не должно быть больше +- 0,2 мм.

Лак битумный. Внешний вид покрытия: Прозрачное, с глянцевым блеском; Условная вязкость по ВЗ-246 с соплом 4 мм при 20 С - 17-35 с; Массовая доля нелетучих веществ -не менее 37%, Время высыхания плёнки при 20С не более 24 часов, При 100-110С не более 20 минут; Расход на 1 слой от 80-110 г/м2; Разбавитель может быть сольвент, скипидар, уайт-спирит; Срок хранения не более 1 год.

Горячекатаная арматурная сталь. Гладкая класса А-I или эквивалент, диаметром не менее 6 мм, площадь поперечного сечения, не менее 0,283 мм, теоритическая масса не более 0,222 кг. Длинна хлыстов не более 6 м., Может быть повышенной точности порезки и обычной. Предельное отклонение по длиннее, мм от +25 до +50. Марка стали может быть Ст3кп, Ст3пс, Ст3сп.

Гипсовые вяжущие, марка не менее Г3 не более Г4. Предел прочности образцов-балочек размерами 40 x40 x 160 мм в возрасте 2 ч, МПа не менее: при сжатии от 3 до 4, При изгибе от 1,8 до 2,0. зависимости от сроков схватывания может быть Быстротвердеющий Нормальнотвердеющий Медленнотвердеющий. Срок схватывания может быть не менее, мин. от 2 до 30. В зависимости от степени помола могут быть, грубого помола, среднего помола, тонкого помола. Максимальный остаток на сите с размерами ячеек в свету 0,2 мм, %, от 2 не более 23.

Кабель. Должен иметь не менее 3 жил, сечение жилы должно быть не менее 4 мм², моножила должна быть изготовлена из меди круглого сечения. Изоляция должна быть из поливинилхлоридного пластиката, не должна распространять горения, должна быть с пониженным дымо и газовыделением. Оболочка должна быть изготовлена из светотермостойкого поливинилхлоридного пластиката.

Кабель. Должен иметь не менее 3 жил, сечение жилы должно быть не менее 6 мм², моножила должна быть изготовлена из меди круглого сечения. Изоляция должна быть изготовлена из поливинилхлоридного пластиката, не должна распространять горения, должна быть с пониженным дымо и газовыделением. Оболочка должна быть изготовлена из светотермостойкого поливинилхлоридного пластиката.

Кабель. Должен иметь не менее 3 жил, сечение жилы должно быть не менее 2 мм², токопроводящая моножила должна быть изготовлена из меди круглого сечения, изоляция жилы должна быть изготовлена из поливинилхлоридного пластика, жилы внутри кабеля должны быть изолированы. Жилы внутри оболочки кабеля должны быть заполнены невулканизированной или мелонаполненной резиной, оболочка кабеля должна быть изготовлена из пластиката ПВХ или эквивалент.

Механизм выключателя. Должен иметь номинальный ток не менее 10A, должен работать при напряжении электрической сети не более 250В, должен быть скрытой установки, должен иметь не более 1кл., цвет должен быть алюминий (его оттенки), должны быть безвинтовые зажимы контактов, должен быть монтаж на винтах или захватах, должен быть для установки со стандартными рамками. Температура эксплуатации должна быть от -5°C и до +40°C.

Механизм выключателя. Должен иметь номинальный ток не менее 10A, должен работать при напряжении электрической сети не более 250В, должен быть скрытой установки, должен иметь не менее 1кл. и не более 2 кл., цвет должен быть слоновая кость (его оттенки), должны быть безвинтовые зажимы контактов, должен быть монтаж на винтах или захватах, должен быть для установки со стандартными рамками. Температура эксплуатации должна быть от -5°C и до +40°C.

Механизм розетки. Должен иметь номинальный ток не менее 16A при напряжении электрической сети не более 250В, должен быть с заземляющим контактом, должен быть скрытой установки, цвет должен быть слоновая кость (его оттенки), монтаж должен быть на винтах или захватах. Температура эксплуатации должна быть от -5°C и до +40°C. Должен быть для установки со стандартными рамками.

Механизм переключателя. Должен быть одноклавишным, должен быть проходным на два направления, должен поставляться с лицевыми панелями, должен быть скрытого монтажа, должен быть для установки с рамкой, должны быть безвинтовые зажимы, номинальный ток должен быть не менее 10 A, должен работать при напряжении электрической сети не более 250 В. Рамки должны поставляться отдельно. Цвет должен быть слоновая кость (его оттенки).

Механизм розетки. Должен иметь номинальный ток не менее 16A при напряжении электрической сети не более 250В, должен иметь заземляющий контакт, должен иметь не менее двух модулей, подключение должно быть безвинтовыми зажимами. Цвет должен быть белый (его оттенки). Габаритные размеры: высота должна быть не менее 43 мм и не более 45 мм, ширина должна быть не менее 43 мм и не более 45 мм. Температура эксплуатации должна быть не ниже -5ºС и не выше 50ºС. Должен быть предназначен для монтажа во встраиваемые и накладные монтажные коробки, напольные коробки, блоки розеток, колонны.

Коробка напольная с регулируемой глубиной. Должна быть предназначена для прокладки электрических кабелей и слаботочных кабелей в бетонных полах. Должна поставляться с двухсторонней крышкой из нержавеющей стали с защитным слоем. Должна иметь регулируемую глубину не менее 73 мм и не более 105 мм. Коробки должны легко открываться при помощи специального кольца и удерживаться открытыми на время подключения проводов. Вместимость коробки должна быть не менее 18 модулей. Суппорты для оборудования должны регулироваться по глубине не менее 73 и не более 105 мм; должны позволять подвести не менее 2 гофрированные трубы, диаметр которых должен быть не менее 18 мм и не более 20 мм. Механизмы должны быть смещены относительно друг друга для оптимального подсоединения вилок ко всем розеткам; должна быть возможность маркировки с помощью этикеток. Габаритные размеры коробки: длина должна быть не менее 305 мм и не более 315 мм, ширина должна быть не менее 255 мм и не более 260 мм, глубина должна быть не менее 65 мм и не более 120 мм. Степень защиты IP должна быть не менее 20. Цвет должен быть серый (его оттенки).

Монтажная коробка для бетонных полов. Должна быть пластиковая монтажная для заливки в бетон, должна иметь горизонтальную установку, должна быть предназначена для встраивания напольных коробок не менее 18 модулей. На каждой боковой поверхности встраиваемых пластиковых коробок для заливки бетона должны иметься преднарезанные отверстия для подвода гибких гофрированных труб, диаметр которых должен быть не менее 16 мм и не более 25 мм. Габаритные размеры: длина должна быть не менее 252 мм и не более 255 мм, ширина должна быть не менее 252 мм и не более 255 мм, высота должна быть не менее 65 мм и не более 120 мм. В комплекте должен быть пластмассовый шаблон и не менее четырех крепежных захвата. Материал должен быть полипропилен. Цвет должен быть серый (его оттенки).

Коробка распределительная. Должна быть распределительная, должна иметь не менее 6 гермовводов, диаметр которых должен быть не более 22 мм, должны быть эластичные муфты, габаритный размер должны быть не менее (85х85х40) мм, должна быть наружной установки, степень защиты должна быть не менее 54, крышка коробки должна защелкиваться, коробка должна быть рассчитана на напряжение не более 400В.

Коробка установочная. Должна быть пластиковая, должна быть для полых стен, должна быть с саморезами, должна быть однопостовая, материал должен быть полипропилен, диаметр должен быть не более 68 мм, глубина должна быть не менее 45 мм, IP должен быть не менее 30. Должна быть для установки механизмов розеток и выключателей.

Коробка установочная. Должна быть пластиковая, должна быть для полых стен, должна быть с саморезами, должна быть не менее двух постовая; должна быть монолитная; материал должен быть твердый самозатухающий ПВХ или эквивалент; температура применения должна быть от -5 °C и до +60 °C; размер должен быть не менее 142 мм х71мм х 45 мм. Должна быть для установки механизмов розеток и выключателей.

Коробка установочная. Должна быть пластиковая, должна быть для полых стен, должна быть с саморезами, должна быть не менее трех постовая; должна быть монолитная; материал должен быть твердый самозатухающий ПВХ или эквивалент; температура применения должна быть от -5 °C и до +60 °C; размер должен быть не менее 213 мм х71мм х 45 мм. Должна быть для установки механизмов розеток и выключателей.

Коробка установочная Установочная коробка должна быть пластиковая, должна быть для полых стен, должна быть с саморезами, должна быть не менее четырех постовая; должна быть монолитная; материал должен быть твердый самозатухающий ПВХ или эквивалент; температура применения должна быть от -5 °C и до +60 °C; размер должен быть не менее 280 мм х71мм х 45 мм. Должна быть для установки механизмов розеток и выключателей.

Суппорт. Должен быть в комплекте с рамкой для крышки, ширина должна быть не менее 63 мм и не более 66 мм, количество модулей должно быть не менее 6, количество постов должно быть не менее 3. Материал должен быть ПВХ или эквивалент. Цвет должен быть белый (его оттенки).

Суппорт. Должен быть в комплекте с рамкой для крышки, ширина должна быть не менее 63 мм и не более 66 мм, количество модулей не менее 8. Материал должен быть ПВХ или эквивалент. Цвет должен быть белый (его оттенки).

Рамка. Должна быть не менее однопостовая, цвет должен быть слоновая кость (его оттенки); должна быть для установки с механизмом выключателя; наружный размер должен быть не менее 82 мм х 82 мм; внутренний размер должен быть не менее 58 мм х 58 мм; материал должен быть поликарбоната. Рамка должна защелкиваться на механизме, её конструкция должна позволять регулировать глубину посадки до 2 мм. Температура эксплуатации должна быть от -5°C и до +40°C.

Рамка. Должна быть не менее 2 постовая, цвет должен быть слоновая кость (его оттенки); должна быть для установки с механизмами розеток; наружный размер должен быть не менее 82 мм x 153 мм.; внутренний размер должен быть не менее 58 мм х 58 мм; материал должен быть поликарбонат. Рамка должна защелкиваться на механизме, её конструкция должна позволять регулировать глубину посадки до 2 мм. Температура эксплуатации должна быть от -5°C и до +40°C.

Рамка. Должна быть не менее 3-х постовая, цвет должен быть слоновая кость (его оттенки); должна быть для установки с механизмами розеток; наружный размер должен быть не менее 82 мм x 224 мм.; внутренний размер должен быть не менее 58 мм х 58 мм; материал должен быть поликарбонат. Рамка должна защелкиваться на механизме, её конструкция должна позволять регулировать глубину посадки до 2 мм. Температура эксплуатации должна быть от -5°C и до +40°C.

Рамка. Должна быть не менее 4-х постовая, цвет должен быть слоновая кость (его оттенки); должна быть для установки с механизмами розеток; наружный размер должен быть не менее 82 мм x 29 5мм; внутренний размер должен быть не менее 58 мм х 58 мм; материал должен быть поликарбонат. Рамка должна защелкиваться на механизме, её конструкция должна позволять регулировать глубину посадки до 2 мм. Температура эксплуатации должна быть от -5°C и до +40°C.

Рамка. Должна быть не менее 2 постовая, цвет должен быть алюминий (его оттенки); должна быть для установки с механизмами розеток; наружный размер должен быть не менее 82 мм x 153 мм.; внутренний размер должен быть не менее 58 мм х 58 мм; материал должен быть поликарбонат. Рамка должна защелкиваться на механизме, её конструкция должна позволять регулировать глубину посадки до 2 мм. Температура эксплуатации должна быть от -5°C и до +40°C.

Гофрированная труба. Должна быть гофрированная, должна быть из самозатухающего ПВХ-пластиката или эквивалент с протяжкой, диаметр должен быть не менее 20 мм и не более 25 мм.

Труба. Должна быть из полиэтилена низкого давления, диаметр должен быть не менее 40 мм, толщина стенки должна быть не менее 2,3 мм.

Клипса. Должна быть пластиковая, должна быть для крепления гофрированной трубы, диаметр должен быть не менее 20 мм и не более 25 мм.

Скоба. Должна быть для крепления, должна быть не менее двух-лапковая, металлическая, диаметр должен быть не менее 40 мм.

Автоматический выключатель. Должен быть двухполюсный, номинальный ток должен быть не менее 10 А, характеристика должна быть С, номинальная отключающая способность должна быть не менее 10кА, должны быть цветные рукоятки для лёгкой идентификации номинального тока. Срок службы: электрических циклов должен быть не менее 4000; механических циклов должен быть не менее 10000. Диапазон рабочих температур должен быть от – 25°С и до + 55°C.

Автоматический выключатель. Должен быть двухполюсный, номинальный ток должен быть не менее 16 А, характеристика должна быть С, номинальная отключающая способность должна быть не менее 10кА, должны быть цветные рукоятки для лёгкой идентификации номинального тока. Срок службы: электрических циклов должен быть не менее 4000; механических циклов должен быть не менее 10000. Диапазон рабочих температур должен быть от – 25°С и до + 55°C.

Автоматический выключатель. Должен быть двухполюсный, номинальный ток должен быть не менее 20 А, характеристика должна быть С, номинальная отключающая способность должна быть не менее 10кА, должны быть цветные рукоятки для лёгкой идентификации номинального тока. Срок службы: электрических циклов должен быть не менее 4000; механических циклов должен быть не менее 10000. Диапазон рабочих температур должен быть от – 25°С и до + 55°C.

Автоматический выключатель Должен быть двухполюсный, номинальный ток должен быть не менее 32 А, характеристика должна быть С, номинальная отключающая способность должна быть не менее 10кА, должны быть цветные рукоятки для лёгкой идентификации номинального тока. Срок службы: электрических циклов должен быть не менее 4000; механических циклов должен быть не менее 10000. Диапазон рабочих температур должен быть от – 25°С и до + 55°C.

Автоматический выключатель. Должен быть четырехполюсный, номинальный ток должен быть не менее 32 А, характеристика должна быть С, номинальная отключающая способность должна быть не менее 10кА, должны быть цветные рукоятки для лёгкой идентификации номинального тока. Срок службы: электрических циклов должен быть не менее 4000; механических циклов должен быть не менее 10000. Диапазон рабочих температур должен быть от – 25°С и до + 55°C.

Автоматический выключатель. Должен быть в литом корпусе, исполнение должно быть стационарное. Вид привода должен быть ручной. Количество силовых полюсов должно быть не менее 3. Номинальный ток должен быть не менее 25 А. Установка срабатывания магнитного расцепителя In должна быть не менее 400 А. Номинальное напряжение должно быть не менее 690 В. Номинальная отключающая способность должна быть не менее 3 кA. Тип расцепителя должен быть тепловой, электромагнитный. Степень защиты должна быть не менее IP 20. Род тока должен быть переменный. Климатическое исполнение должно быть УХЛ3 или эквивалент. Способ крепления должен быть на монтажную плату.

Автоматический выключатель. Должен быть в литом корпусе, исполнение должно быть стационарное. Вид привода должен быть ручной. Количество силовых полюсов должно быть не менее 3. Номинальный ток должен быть не менее 100 А. Установка срабатывания магнитного расцепителя In должна быть не менее 1000 А. Номинальное напряжение должно быть не менее 400 В. Номинальная отключающая способность должна быть не менее 10 кA. Тип расцепителя должен быть тепловой, электромагнитный. Степень защиты должна быть не менее IP 20. Род тока должен быть переменный. Климатическое исполнение должно быть УХЛ3 или эквивалент. Способ крепления должен быть на монтажную плату.

Щит распределительный. Должен быть встраиваемый, пластиковый; количество модулей должно быть не менее 18 и не более 24, материал должен быть ударопрочный, самозатухающий АБС-пластик или эквивалент. Должен иметь вертикальное расположение корпуса и крышки, должны быть отверстия для крепления корпуса, должны быть выштампованные вводы для кабелей со всех сторон. Должна быть планка для крепления шин. Должна быть DIN-рейка. IP должен быть не менее 40. Материал дверцы должен быть полистирол или эквивалент, Рабочая температура должна быть от –20ºС и до +80°С. Габаритные размеры: длина должна быть не менее 250 мм и не более 255 мм; ширина должна быть не менее 390 мм и не более 398 мм; глубина должна быть не менее 100 мм и не более 105 мм. Комплектация должна быть: клеммники, шина нейтрали и шина заземления, маркировочная лента, винты, пластиковые дюбели, заглушки.

Щит распределительный. Должен быть навесным, пластиковый; количество модулей должно быть не менее 36, материал должен быть ударопрочный, самозатухающий АБС-пластик или эквивалент. Должен иметь вертикальное расположение корпуса и крышки, должны быть отверстия для крепления корпуса, должны быть выштампованные вводы для кабелей со всех сторон. Должна быть планка для крепления шин. Должна быть DIN-рейка или эквивалент. IP должен быть не менее 40. Материал дверцы должен быть полистирол или эквивалент, Рабочая температура должна быть от –20ºС и до +80°С. Габаритные размеры: длина должна быть не менее 470 мм и не более 475 мм; ширина должна быть не менее 305 мм и не более 310 мм; глубина должна быть не менее 100 мм и не более 105 мм. Комплектация должна быть: клеммники, шина нейтрали и шина заземления, маркировочная лента, винты, пластиковые дюбели, заглушки.

Шина соединительная. Должна быть соединительного типа. Должна быть рассчитана на ток не менее 63А. Должна быть медная, должна быть в пластиковой изоляции.

Светодиодный светильник. Должен быть светодиодный, встраиваемый, в комплекте с ЭПРА или эквивалент. Мощность должна быть не менее 39 Вт. Напряжение сети должно быть не менее 170 В и не более 264 В. Степень защиты должна быть не менее 42. Количество диодов должно быть не менее 144 шт. Цветовая температура должна быть не менее 5000 К и не более 5500K. Световой поток должен быть не менее 2590Лм, должен быть холодный белый свет или оттенки холодного белого; габаритный размер должен быть не менее 595\*595\*9 мм. Вес должен быть не менее 3,5 кг и не более 3,7 кг. Каркас должен быть из алюминиевого профиля. Фиксирующая задняя крышка светодиодной панели должна быть изготовлена из листовой стали, покрытой антикоррозионным покрытием для обеспечения надежности конструкции и дополнительного теплоотвода. Задняя крышка должна фиксироваться с корпусом прижимными шурупами.

Лампа. Должна быть диммируемая галогенная с энергосберегающими характеристиками. Лампа должна иметь прозрачную колбу без обработки. Должна иметь стандартную грушевидную форму, ширина должна быть не менее 55 мм и не более 60 мм, высота лампы должна быть не менее 95 мм и не более 98 мм. Мощность должна быть не менее 40 Вт и не более 42 Вт. Размер цоколя должен быть не менее Е27. Световой поток должен быть не менее 630 Лм. Срок службы должен быть не менее двух лет. Цветовая температура должна быть не менее 2800 К и не более 2900 К.

Кабель канал. Должен быть с крышкой, ширина должна быть не менее 20 мм и не более 25 мм, высота должна быть не менее 14 мм и не более 16 мм. Цвет должен быть белый (его оттенки). Материал изделия должен быть ПВХ или эквивалeнт, не должен распространять горение. Температура монтажа должна быть от -15ºС и до +60ºС.

Кабель канал. Должен быть с гибкой крышкой, ширина крышки должна быть не менее 63 мм и не более 65 мм; ширина кабель-канала должна быть не менее 103 мм и не более 105 мм, высота должна быть не менее 50 мм и не более 55 мм. Цвет должен быть белый (его оттенки). Материал изделия должен быть ПВХ или эквивалент, не должен распространять горение. Температура монтажа должна быть от -15ºС и до +60ºС. Степень защиты должна быть не ниже IP 40.

Заглушка. Должна быть для кабель канала; ширина должна быть не менее 103 мм и не более 105 мм, высота должна быть не менее 50 мм и не более 55 мм. Цвет должен быть белый (его оттенки). Материал изделия должен быть ПВХ или эквивалент, не должен распространять горение. Температура монтажа должна быть от -15ºС и до +60ºС. Степень защиты должна быть не менее IP40.

Угол для кабель канала должен быть внутренним, ширина должна быть не менее 102 мм и не более 105 мм, высота должна быть не менее 50 мм и не более 55 мм. Материал изделия должен быть ПВХ или эквивалент, не должен распространять горение. Температура монтажа должна быть от -15ºС и до +60ºС. Степень защиты должна быть не менее IP40.

Угол для кабель канала должен быть плоским, г-образным. Ширина должна быть не менее 103 мм и не более 105 мм, высота должна быть не менее 50 мм и не более 55 мм. Цвет должен быть белый (его оттенки). Материал изделия должен быть ПВХ или эквивалент, не должен распространять горение. Температура монтажа должна быть от -15ºС и до +60ºС.Степень защиты должна быть не менее IP40.

Отвод для кабель канала должен быть т-образным. Ширина должна быть не менее 103 мм и не более 105 мм, высота должна быть не менее 50 мм и не более 55 мм. Цвет должен быть белый (его оттенки). Материал изделия должен быть ПВХ или эквивалент, не должен распространять горение. Температура монтажа должна быть от -15ºС и до +60ºС. Степень защиты должна быть не менее IP40.

Перегородка разделительная. Должна быть для кабель канала. Цвет должен быть белый (его оттенки). Материал изделия должен быть ПВХ или эквивалент, не должен распространять горение. Температура монтажа должна быть от -15ºС и до +60ºС. Степень защиты должна быть не менее IP40.

Труба. Должна быть полипропиленовая PN 25, армированная -M (внутри алюминиевой фольгой), диаметр должен быть не менее 20 мм и не более 25 мм, толщина стенки должна быть не менее 3,4 мм и не более 4,2 мм, не должна требовать зачистки, максимально допустимое рабочее давление должно быть не менее 2,5 Мпа, максимальная температура транспортируемой воды должна быть не менее 95ºС, кратковременно не менее 100ºС. Цвет должен быть белый (его оттенки). Коэффициент линейного расширения должен быть не более 0,035 мм/м°C. Время нагрева должно быть не более 5 сек., глубина пайки должна быть не более 14,5 мм., период охлаждения должен быть не более 2 мин.

Труба. Должна быть полипропиленовая PN 25, армированная -M (внутри алюминиевой фольгой). Диаметр должен быть не менее 25 мм и не более 32 мм, толщина стенки должна быть не менее 4,2 мм и не более 5,4 мм, не должна требовать зачистки. Максимально допустимое рабочее давление должно быть не менее 2,5 Мпа, максимальная температура транспортируемой воды должна быть не менее 95ºС, кратковременно не менее 100ºС. Цвет должен быть белый (его оттенки). Коэффициент линейного расширения должен быть не более 0,035 мм/м°C. Время нагрева должно быть не более 7 сек., глубина пайки должна быть не более 16 мм., период охлаждения должен быть не более 2 мин.

Труба. Должна быть полипропиленовая PN 25, армированная -M (внутри алюминиевой фольгой). Диаметр должен быть не менее 32 мм, толщина стенки должна быть не менее 5,4 мм. Не должна требовать зачистки, максимально допустимое рабочее давление должно быть не менее 2,5 Мпа, максимальная температура транспортируемой воды должна быть не менее 95ºС, кратковременно не менее 100ºС. Цвет должен быть белый (его оттенки). Коэффициент линейного расширения должен быть не более 0,035 мм/м°C. Время нагрева должно быть не более 8 сек., глубина пайки должна быть не более 18 мм., период охлаждения должен быть не более 4 мин.

Кран. Должен быть шаровый. Должен быть с накидной гайкой. Диаметр должен быть не менее 3/4". Должен иметь полный проход, параметр рабочей температуры для воды без пара должен быть от -20ºС и до +150ºС, максимальное рабочее давление должно быть не менее 40 бар. Длина крана должна быть не менее 84 мм и не более 87 мм. Наружный диаметр корпуса должен быть не менее 35 мм и не более 37 мм. Расстояние от центра до края болта должно быть не менее 45 мм и не более 50 мм. Корпус крана должен быть выполнен из латуни методом горячего прессования, должен иметь дополнительное антикоррозионное покрытие из слоя никеля. Сальниковое уплотнение крана должно состоять из тефлонового цилиндра (набивки) и клиновой гайки, навинченной на шток.

Кран. Должен быть шаровый, должен быть с накидной гайкой. Диаметр должен быть не менее 1/2", должен иметь полный проход, параметр рабочей температуры для воды без пара должен быть от -20ºС и до +150ºС . Максимальное рабочее давление должно быть не менее 50 бар. Длина крана должна быть не менее 74 мм и не более 77 мм. Наружный диаметр корпуса должен быть не менее 30 мм и не более 33 мм. Расстояние от центра до края болта должно быть не менее 40 мм и не более 45 мм. Корпус крана должен быть выполнен из латуни методом горячего прессования, должен иметь дополнительное антикоррозионное покрытие из слоя никеля. Сальниковое уплотнение крана должно состоять из тефлонового цилиндра (набивки) и клиновой гайки, навинченной на шток.

Вентиль. Должен быть для радиатора отопления. Диаметр должен быть не менее 1/2", должен быть прямой регулировочный ручной с накидной гайкой. Корпус должен быть изготовлен из никелированной латуни. Ручка (колпачок) должна быть изготовлена из ABS-пластика или эквивалент. Накидная гайка должна быть изготовлена из латуни. Длина вентиля должна быть не менее 72 мм и не более 75 мм. Расстояние от центра до края вентильной головки должно быть не менее 60 мм и не более 63 мм. Коэффициент пропускной способности должен быть не менее 1,70 м³/час и не более 1,75 м³/час. Максимальное рабочее давление должно быть не более 10 бар. Температурный диапазон должен быть от -20ºС и до +110ºС.

Вентиль. Должен быть для радиатора отопления. Диаметр должен быть не менее 3/4", должен быть прямой регулировочный ручной с накидной гайкой. Корпус должен быть изготовлен из никелированной латуни. Ручка (колпачок) должна быть изготовлена из ABS-пластика или эквивалент. Накидная гайка должна быть изготовлена из латуни. Длина вентиля должна быть не менее 72 мм и не более 75 мм. Расстояние от центра до края вентильной головки должно быть не менее 60 мм и не более 63 мм. Коэффициент пропускной способности должен быть не менее 2,05 м³/час и не более 2,15 м³/час. Максимальное рабочее давление должно быть не более 10 бар. Температурный диапазон должен быть от -20ºС и до +110ºС.

Муфта. Должна быть комбинированная. Должна быть с наружной резьбой. Размер должен быть не менее 25-3/4", внутренний диаметр должен быть не менее 22,2 мм и не более 24,2 мм, длина резьбы должна быть не менее 12 мм и не более 15 мм. Материал изготовления должен быть полипропилен. Максимально допустимое рабочее давление должно быть не менее 2,5 МПа, максимальная температура транспортируемой воды должна быть не менее 95ºС, кратковременно не менее 100ºС. Цвет должен быть белый (его оттенки).

Муфта. Должна быть комбинированная. Должна быть с наружной резьбой. Размер должен быть не менее 20-1/2", внутренний диаметр должен быть не менее 18 мм и не более 20 мм, длина резьбы должна быть не менее 12 мм и не более 15 мм. Материал изготовления должен быть полипропилен, максимально допустимое рабочее давление должно быть не менее 2,5 МПа, максимальная температура транспортируемой воды должна быть не менее 95ºС, кратковременно не менее 100ºС. Цвет должен быть белый (его оттенки).

Муфта. Должна быть комбинированная. Должна быть с наружной резьбой, размер должен быть не менее 32-1", внутренний диаметр должен быть не менее 30 мм и не более 32 мм, длина резьбы должна быть не менее 13 мм и не более 17 мм. Материал изготовления должен быть полипропилен. Максимально допустимое рабочее давление должно быть не менее 2,5 МПа, максимальная температура транспортируемой воды должна быть не менее 95ºС, кратковременно не менее 100ºС. Цвет должен быть белый (его оттенки).

Муфта. Должна быть комбинированная. Должна быть с внутренней резьбой, размер должен быть не менее 32-1", внутренний диаметр должен быть не менее 30 мм и не более 32 мм , длина резьбы должна быть не менее 13 мм и не более 17 мм. Материал изготовления должен быть полипропилен. Максимально допустимое рабочее давление должно быть не менее 2,5 МПа, максимальная температура транспортируемой воды должна быть не менее 95ºС, кратковременно не менее 100ºС. Цвет должен быть белый (его оттенки).

Муфта. Должна быть комбинированная. Должна быть с наружной резьбой, размер должен быть не менее 32-1¼". Материал изготовления должен быть полипропилен. Максимально допустимое рабочее давление должно быть не менее 2,5 МПа, максимальная температура транспортируемой воды должна быть не менее 95ºС, кратковременно не менее 100ºС. Цвет должен быть белый (его оттенки).

Угольник. Должен быть изготовлен из полипропилена, размер должен быть не менее 20х90º, внутренний диаметр должен быть не менее 18 мм и не более 20 мм, длина сварки должна быть не менее 14 мм и не более 16 мм. Максимально допустимое рабочее давление должно быть не менее 2,5 МПа, максимальная температура транспортируемой воды должна быть не менее 95ºС, кратковременно не менее 100ºС. Цвет должен быть белый (его оттенки).

Угольник. Должен быть изготовлен из полипропилена, размер должен быть не менее 20х45º, внутренний диаметр должен быть не менее 18 мм и не более 20 мм, длина сварки должна быть не менее 14 мм и не более 16 мм. Максимально допустимое рабочее давление должно быть не менее 2,5 МПа, максимальная температура транспортируемой воды должна быть не менее 95ºС, кратковременно не менее 100ºС. Цвет должен быть белый (его оттенки).

Угольник. Должен быть изготовлен из полипропилена, размер должен быть не менее 25х90º, внутренний диаметр должен быть не менее 23 мм и не более 26 мм, длина сварки должна быть не менее 15 мм и не более 17 мм. Максимально допустимое рабочее давление должно быть не менее 2,5 МПа, максимальная температура транспортируемой воды должна быть не менее 95ºС, кратковременно не менее 100ºС. Цвет должен быть белый (его оттенки).

Угольник. Должен быть изготовлен из полипропилена, размер должен быть не менее 25х45º, внутренний диаметр должен быть не менее 23 мм и не более 26 мм, длина сварки должна быть не менее 15 мм и не более 17 мм. Максимально допустимое рабочее давление должно быть не менее 2,5 Мпа, максимальная температура транспортируемой воды должна быть не менее 95ºС, кратковременно не менее 100ºС. Цвет должен быть белый (его оттенки).

Угольник. Должен быть изготовлен из полипропилена, размер должен быть не менее 32х45º, внутренний диаметр должен быть не менее 29 мм и не более 32 мм, длина сварки должна быть не менее 17 мм и не более 19 мм. Максимально допустимое рабочее давление должно быть не менее 2,5 Мпа, максимальная температура транспортируемой воды должна быть не менее 95ºС, кратковременно не менее 100ºС. Цвет должен быть белый (его оттенки).

Угольник. Должен быть изготовлен из полипропилена, размер должен быть не менее 32х90º, внутренний диаметр должен быть не менее 29 мм и не более 32 мм, длина сварки должна быть не менее 17 мм и не более 19 мм. Максимально допустимое рабочее давление должно быть не менее 2,5 Мпа, максимальная температура транспортируемой воды должна быть не менее 95ºС, кратковременно не менее 100ºС. Цвет должен быть белый (его оттенки).

Тройник. Должен иметь размер не менее 20 мм, внутренний диаметр должен быть не менее 18 мм и не более 21 мм, длина сварки должна быть не менее 14 мм и не более 16 мм. Максимально допустимое рабочее давление должно быть не менее 2,5 МПа, максимальная температура транспортируемой воды должна быть не менее 95ºС, кратковременно не менее 100ºС. Цвет должен быть белый (его оттенки).

Тройник. Должен иметь размер не менее 25 мм., внутренний диаметр должен быть не менее 24 мм и не более 26 мм, длина сварки должна быть не менее 16 мм и не более 18 мм. Максимально допустимое рабочее давление должно быть не менее 2,5 МПа, максимальная температура транспортируемой воды должна быть не менее 95ºС, кратковременно не менее 100ºС. Цвет должен быть белый (его оттенки).

Тройник. Должен быть изготовлен из полипропилена, размер должен быть не менее 32х25х32мм, максимально допустимое рабочее давление должно быть не менее 2,5 МПа, максимальная температура транспортируемой воды должна быть не менее 95ºС, кратковременно не менее 100ºС. Цвет должен быть белый (его оттенки).

Муфта должна быть изготовлена из полипропилена, диаметр должен быть не менее 20 мм, внутренний диаметр должен быть не менее 18 мм и не более 21 мм, длина сварки должна быть не менее 14 мм и не более 16 мм. Максимально допустимое рабочее давление должно быть не менее 2,5 МПа, максимальная температура транспортируемой воды должна быть не менее 95ºС, кратковременно не менее 100ºС. Цвет должен быть белый (его оттенки).

Муфта должна быть изготовлена из полипропилена, диаметр должен быть не менее 25 мм, внутренний диаметр должен быть не менее 24 мм и не более 26 мм, длина сварки должна быть не менее 16 мм и не более 18 мм. Максимально допустимое рабочее давление должно быть не менее 2,5 МПа, максимальная температура транспортируемой воды должна быть не менее 95ºС, кратковременно не менее 100ºС. Цвет должен быть белый (его оттенки).

Муфта должна быть изготовлена из полипропилена, размер должен быть не менее 25х20 мм. Максимально допустимое рабочее давление должно быть не менее 2,5 МПа, максимальная температура транспортируемой воды должна быть не менее 95ºС, кратковременно не менее 100ºС. Цвет долен быть белый (его оттенки).

Муфта должна быть изготовлена из полипропилена, диаметр должен быть не менее 32 мм, внутренний диаметр должен быть не менее 30 мм и не более 32 мм, длина сварки должна быть не менее 18 мм и не более 20 мм. Максимально допустимое рабочее давление должно быть не менее 2,5 МПа, максимальная температура транспортируемой воды должна быть не менее 95ºС, кратковременно не менее 100ºС. Цвет должен быть белый (его оттенки).

Муфта должна быть изготовлена из полипропилена, размер должен быть не менее 32х25 мм. Максимально допустимое рабочее давление должно быть не менее 2,5 МПа, максимальная температура транспортируемой воды должна быть не менее 95ºС, кратковременно не менее 100ºС. Цвет должен быть белый (его оттенки).

Радиатор должен быть биметаллический. Количество секций должно быть не менее 10. Рабочее давление должно быть не менее 20 атм., температура теплоносителя должна быть не менее 134ºС и не более 136ºС, pH должно быть от 7 до 8,6. Габаритные размеры одной секции: высота должна быть не менее 570 мм и не более 573 мм; глубина должна быть не менее 99 и не более 102 мм; ширина должна быть не менее 78 мм и не более 81 мм; межосевое расстояние должно быть не менее 500мм, мощность теплового потока одной секции должна быть не менее 203 Вт и не более 205 Вт, объем теплоносителя должен быть не менее 0,19 л и не более 0,21 л. Масса должна быть не менее 1,9 кг и не более 1,95 кг.

Комплект для радиатора должен применяться в системах водяного отопления при теплоносителе, воде и низкозамерзающих жидкостях. В комплект должно входить: пробки, размер которых должен быть не менее 1/2", заглушка, кран Маевского или эквивалент, ключ.

Хомут должен быть металлический, должен быть для крепления полипропиленовых труб, диаметр должен быть не менее 20 мм. В комплекте должна быть шпилька М8, дюбель.

Хомут должен быть металлический, должен быть для крепления полипропиленовых труб. Диаметр должен быть не менее 25 мм. В комплекте должна быть шпилька М8, дюбель.

Хомут должен быть металлический, должен быть для крепления полипропиленовых труб. Диаметр должен быть не менее 32 мм. В комплекте должна быть шпилька М8, дюбель.

Материалы для системы вентиляции воздуха. Гибкая вставка должна быть для прямоугольных воздуховодов. Корпус вставки должен быть выполнен из оцинкованной стали, в середине должна быть закреплена лента ПВХ или эквивалент, обеспечивающая герметичность канала. Внутренняя длина должна быть не менее 690 мм и не более 710 мм, внутренняя ширина должна быть не менее 390 мм и не более 410 мм, общая толщина должна быть не менее 110 мм и не более 130 мм.

Клапан должен быть приточным, должен состоять из: оголовка, тепло-шумоизоляции (материал должен быть базальт), пластиковой трубы ПНД или эквивалент, алюминиевой решетки, которая должна иметь дождеотбойник и москитную сетку. Сечение должно быть не менее 125 мм и не более 130мм, пропускная способность должна быть не менее 40 куб. м/ч и не более 45 куб. м/ч.

Вентилятор должен быть канальный прямоугольный, стальная крыльчатка должна быть с загнутыми вперед лопатками. Корпус должен быть из оцинкованной стали. Двигатель должен быть с внешним ротором. Электродвигатель с рабочим колесом статически и динамически должны быть сбалансированы в двух плоскостях. Должна быть возможность монтажа в любом положении. Термозащита двигателя должна быть с выведенными контактами, должна быть с автоматическим перезапуском. Должна быть клеммная коробка. Максимальный расход должен быть не менее 3240 м³/ч и не более 4000 м³/ч. Максимальный напор должен быть не менее 158 Па и не более 380 Па. Электропотребление должно быть не менее 1,05 кВт и не более 1,1 кВт. Максимальный рабочий ток должен быть не менее 1,9 А и не более 2А. Частота вращения должна быть не менее 790 об/мин и не более 800 об/мин. Уровень звуковой мощности не менее 63 дБ и не более 74 дБ. Температура перемещаемого воздуха должна быть от -20ºС и до +40ºС. Глубина должна быть не менее 700 мм и не более 785 мм. Ширина должна быть не менее 700 мм и не более 710 мм. Высота должна быть не менее 400 мм и не более 410 мм. Вес должен быть не менее 60 кг и не более 62 кг.

Гибкая вставка должна быть для прямоугольных воздуховодов. Корпус вставки должен быть выполнен из оцинкованной стали, в середине должна быть закреплена лента ПВХ или эквивалент, обеспечивающая герметичность канала. Внутренняя длина должна быть не менее 690 мм и не более 710 мм, внутренняя ширина должна быть не менее 390 мм и не более 410 мм, общая толщина должна быть не менее 110 мм и не более 130 мм.

Воздушный клапан должен быть с подставкой под электропривод. Корпус должен быть из алюминиевого профиля с шестернями, скрытыми внутри корпуса. Поворотные лопатки должны быть из специального алюминиевого профиля с резиновым уплотнителем. Должен быть вал квадратного сечения и площадка под электропривод. Размеры должны быть: внутренняя высота должна быть не менее 400 мм и не более 411 мм; внутренняя длина должна быть не менее 690 мм и не более 700 мм. Рекомендуемый момент вращения должен быть не менее 5 Нм и не более 5,3 Нм. Температура перемещаемого воздуха должна быть от -40ºС и до +60ºС. Вес должен быть не менее 6,1 кг и не более 6,5 кг.

Электропривод должен быть с возвратной пружиной. Момент вращения должен быть не менее 10 Нм и не более 12 Нм; время срабатывания должно быть не менее 70 с и не более 75 с; напряжение должно быть не менее 220 В и не более 230 В. Тип регулирования должен быть двух позиционным. Температура эксплуатации должна быть от -30ºС и до +50ºС. Рабочий угол поворота должен быть не менее 100º и не более 105º. Габаритные размеры должны быть: длина должна быть не менее 190 мм и не более 193 мм; ширина должна быть не менее 95 мм и не более 98 мм; толщина должна быть не менее 60 мм и не более 65 мм. Вес должен быть не менее 1,6 кг и не более 1,8 кг. Степень защиты должна быть не ниже IP54.

Шумоглушители должны быть изготовлены из оцинкованной стали с поглощающим материалом из минерального волокна. Корпус должен быть изготовлен из оцинкованной стали. Максимальная температура воздуха должна быть не более +60ºС. Максимально допустимая скорость должна быть не более 10 м/с. Размеры должны быть: внутренняя ширина должна быть не менее 400 мм и не более 410 мм; внутренняя длина должна быть не менее 690 мм и не более 700 мм, длина должна быть не менее 1000 мм и не более 1050 мм. Масса должна быть не менее 25 кг и не более 27 кг.

Наружные решетки должны быть изготовлены из алюминиевого профиля и должны быть окрашены методом порошкового напыления. Должны быть окрашены в белый цвет (его оттенки). Решетка должна представлять собой раму с установленными в нее неподвижными жалюзи, которые должны быть расположены под углом не менее 45 градусов. Вес должен быть не менее 1,55 кг и не более 1,75 кг. Присоединительный размер должен быть: ширина должна быть не менее 400 мм и не более 410 мм; длина должна быть не менее 690 мм и не более 700 мм.

Воздуховоды должен быть изготовлены из оцинкованной листовой стали, толщина стали должна быть не менее 0,7 мм. Воздуховод должен иметь специальные ребра жесткости, интегрированный фланец. Максимальная температура должна быть не более +80ºС.

Крепежный комплект должен быть для монтажа воздуховода, в который должны входить рамный анкер с шестигранной головкой типа HRD или эквивалент, шпилька М8, стальная перфолента, алюминиевые скотч, размер которого должен быть не менее 50ммх50м; саморезы по металлу, болты, гайка, шайбы.

Преобразователь частоты должен иметь мощность не менее 1,5 кВт и не более 1,7 кВт. Напряжение должно быть не менее 380 В и не более 480В. Должен иметь не менее 3 фазы. Число коммутаций на выходе должно быть без ограничений. Должен быть оснащен встроенным тормозным ключом. Должна быть возможность выполнять функции генератора. Все печатные платы с размещенными на них элементами должны быть покрыты защитным компаундом. Габаритные размеры: длина должна быть не менее 240 мм и не более 250 мм, ширина должна быть не менее 160 мм и не более 170 мм, толщина должна быть не менее 100 мм и не более 110 мм. Вес должен быть не менее 1,8 кг и не более 2,0 кг.

Шкаф управления вентилятором должен быть для приточной вентиляции. Внутреннее наполнение шкафа должно соответствовать мощностям вентиляторов. Шкаф должен быть металлический с замком. Габаритные размеры должны быть: длина должна быть не менее 395 мм, ширина должна быть не менее 310 мм, глубина должна быть не менее 120 мм.

Труба должна быть гофрированная, должна быть изготовлена из самозатухающего ПВХ-пластиката или эквивалент с протяжкой, диаметр должен быт не менее 20 мм и не более 25 мм.

Ксилол нефтяной. Марка: А или эквивалент. Плотность при 20 °С, г/см.: не менее 0,860. Температура начала перегонки, °С: не ниже 137,0. 98% объема перегоняется при температуре, °С: не выше 143,0. 95% объема перегоняется в пределах температуры, °С: не выше 4,5. Окраска серной кислоты, номер образцовой шкалы: не более 0,5.

Гидроизол. Марка: ГИ-Г или эквивалент. Разрывная сила при растяжении, Н: не менее 294. Снижение разрывной силы водонасыщенного материала, %: не более 27. Водопоглощение в течении 24 ч, % по массе: не более 8.

Эмаль. Сорт: первый или второй. Цвет: серый или его оттенки. Блеск покрытий по фотоэлектрическому блескомеру,%: не менее 50. Условная вязкость по вискозиметру типа ВЗ-246 (с диаметром сопла 4. мм при температуре (20 ± 0,5) °С: не менее 60. Массовая доля нелетучих веществ, %: не более 70. Степень перетира, мкм.: не более 25. Укрывистость высушенной пленки, г/м2: не более 100. Эластичность пленки при изгибе, мм: не более 1.

Грунтовка. Внешний вид пленки: после высыхания пленка должна быть ровной, однородной, матовой. Условная вязкость при ( 20,0 ± 0,5)°С по вискозиметру ВЗ-4,с.: не менее 45. Степень разбавления грунтовки растворителем, %.: не более 20. Массовая доля нелетучих веществ, %.: не более 60. Степень перетира, мкм.: не более 40. Твердость пленки по маятниковому прибору М-3, условные единицы.: не менее 0,35. Эластичность пленки при изгибе, мм: не более 1.

Эмаль. Цвет: темно-серый или его оттенки. Внешний вид пленки: после высыхания эмаль должна образовывать однородную, гладкую пленку без "кратеров" подтеков, морщин и посторонних включений. Блеск пленки по фотоэлектрическому блескомеру, %: не менее 45. Условная вязкость при (20,0±0,5)°С, с, эмалей: не менее 40. Массовая доля нелетучих веществ, %, в эмалях: не менее 46. Укрывистость высушенной пленки, г/м2: не более 120. Твердость пленки, усл. ед. по маятниковому прибору типа М-3: не менее 0,20. Эластичность пленки при изгибе, мм: не более 1.

Раствор кладочный, марка: М50, М100 (если применяются обе марки, все показатели требуется указать для каждой марки). Марка по подвижности (обозначение, показатель): не мене 1. Водоудерживающая способность растворной смеси, %.: не менее 90. Расслаиваемость свежеприготовленной смеси, %: не должна превышать 10. Содержание золы-уноса, % массы цемента.: не более 20. Морозостойкость: не менее F100. Средняя плотность затвердевшего раствора в проектном возрасте, кг/м3: не менее 1500. Касс растворной смеси по средней плотности: легкий или тяжелый. Удельная эффективная активность естественных радионуклидов, Бк/кг, используемых материалов: не более 3000.

Песок для строительных работ. Класс песка (указать значение и группу): I или II. Полный остаток песка на сите с сеткой N 063, в % по массе: не более 75. Содержание зерен крупностью св.10 мм, %: не более 5. Содержание зерен крупностью св. 5 мм, %: не более 20. Содержание зерен крупностью менее 0,16 мм, %: не более 20. Содержание пылевидных и глинистых частиц, % по массе: не более 10. Содержание глины в комках, % по массе: не более 1,0. Удельная эффективная активность естественных радионуклидов, Бк/кг: не более 3000.

Асфальтобетонные смеси дорожные (вид, тип и марка а/б смеси): плотная тип А марка I; плотная тип Б марка I; (требуются все марки, указать параметры для каждой асфальтобетонной смеси). Классификация асфальтобетонной смеси в зависимости от вида минеральной составляющей: не ниже песчаной. Наибольший размер минеральных зёрен, мм.: не более 40. Пористость минеральной части асфальтобетона, %.: не более 28. Содержание зёрен мельче 0,63 мм, по массе в зерновом составе, %.: не менее 3. Содержание битума в асфальтобетонной смеси, % по массе: не менее 2,5. Содержание зёрен мельче 0,071 мм, по массе в зерновом составе, %: не менее 1. Остаточная пористость, по объему, %.: не менее 1. Содержание зёрен мельче 15 мм, по массе в зерновом составе, %.: не менее 56. Водонасыщение, по объему, %.: не более 18. Содержание зёрен мельче 20 мм, по массе в зерновом составе, %.: не менее 66. Содержание зёрен мельче 5 мм, по массе в зерновом составе, %.: не менее 15. Содержание зёрен мельче 0,16 мм, по массе в зерновом составе, %.: не менее 1. Показатели физико-механических свойств асфальтобетонной смеси должны отвечать требованиям по дорожно-климатической зоне: (зона): от I до V. Предела прочности при сжатии, при температуре 50 º С, МПа: не менее 0,8 . Предела прочности при сжатии, при температуре 20 º С, МПа: не менее 2,0 . предел прочности при сжатии, при температуре 0 º С, МПа: не более 13,0; водостойкость не менее 0,60. Сдвигоустойчивость по коэффициенту внутреннего трения: не менее 0,62. Сцеплению при сдвиге при температуре 50 º С, МПа: не менее 0,24. Трещиностойкость по пределу прочности на растяжение при расколе при температуре 0 º С и скорости деформирования 50мм/мин, МПа: не более 7,5. Тип песка применяемого при изготовлении асфальтобетонной смеси: не ниже природного. Марка песка по прочности из отсевов дробления: не ниже 600. Марка щебня (указать марку и тип): по дробимости не менее 800. Марка щебня (указать марку и тип): по морозостойкости не ниже F15.

Битумная эмульсия. Эмульсия битумная: анионная или катионная. Класс эмульсии по устойчивости при перемешивании с минеральными материалами (обозначение, показатель): не ниже третьего. Устойчивость при перемешивании со смесями минеральных материалов пористого зернового состава (указать значение): смешивается или не смешивается. Устойчивость при перемешивании со смесями минеральных материалов плотного зернового состава (указать значение): смешивается или не смешивается. Содержание вяжущего с эмульгатором (указать значение), %: не менее 50. Условная вязкость при 20ºС (указать значение), с.: не менее 10. Сцепление с минеральными материалами, (указать значение), балл.: в диапазоне от 1 до 7. Масса остатка на сите № 0,14, (указать значение), % по массе: не более 0,6. Устойчивость при хранении (остаток на сите с сеткой № 0,14), (указать значение), % по массе; через 7 суток: не более 0,8. Устойчивость при хранении (остаток на сите с сеткой № 0,14), (указать значение), % по массе; через 30 суток: не более 1,2. Устойчивость при транспортировании (указать конечное значение): распадается или не распадается. Глубина проникания иглы, 0,1 мм, при 25 °С: не менее 60. Глубина проникания иглы, 0,1 мм, при 0 °С: не менее 20. Температура размягчения по кольцу и шару, °С: не ниже 47. Растяжимость, см, при 25 °С: не менее 25. Растяжимость, см, при 0 °С: не менее 3,5. Вид эмульгатора (название): высшие органические кислоты или соли или аммониты или полиамины или четвертичные аммониевые соли или едкий натр или жидкое стекло или триполифосфат натрия или соляную кислоту или уксусную кислоту или ортофосфорную кислоту или хлористый кальций (применить один из указанных).

Битум нефтяной дорожный вязкий Марка: БНД 90/130 или эквивалент. Глубина проникания иглы, 0,1 мм при 25°С, мм.: не менее 40. Глубина проникания иглы, 0,1 мм при 0°С, мм.: не менее 13. Температура размягчения по кольцу и шару, °С.: не ниже 43. Растяжимость при 25°С, см.: не менее 65. Растяжимость при 0°С, см.: не менее 4,0. Температура хрупкости, °С.: не выше -17 (минус). Температура вспышки, °С.: не ниже 230. Изменение температуры размягчения после прогрева, °С.: не более 5. Сорт: не ниже третьего. Индекс пенетрации: не менее -1,0 (минус).

Битум нефтяной дорожный жидкий Класс: не ниже МГ или эквивалент. Условная вязкость по вискозиметру с отверстием 5мм при 60°С,с.: не более 200. Количество испарившегося разжижителя, %: не менее 5. Температура размягчения остатка после определения количества испарившегося разжижителя, °С: не ниже 28. Температура вспышки, определяемая в открытом тигле, °С: не ниже 45.

Плитки потолочные для подвесного потолка с подсистемой (шагом 600\*600). Состав- минераловолокно. Размеры плиты- не менее 600х600мм. Толщиной -не менее 12мм. Влагостойкость -не ниже70%. Светоотражение- не ниже 83%. Звукопоглощение aw- не ниже 0,2. Теплопроводность (Вт/м°C)- не более 0.052-0.057. Вес м.кв- не более 2,9 кг.

Фанера. Повышенной влагостойкости. Сорт – 1 или 2. Фенольных связующих - не содержит. Плотность - не ниже 640кг/м3. Влажность - не более 10%. Толщиной - не менее 12мм.

Клей для линолеума. Основа – полимерная дисперсия. Плотность - не ниже 1,28 г/м3. Консистенция – средневязкая. Растворитель/очиститель – вода. Расход- не более 270 г/м2. Температура применения - не ниже 15С. Время затвердевания - не более 24 часов.

Линолеум гетерогенный. Класс применения не менее– 34/43. Толщина покрытия общая - не менее мм. 2. Толщина защитного слоя - не менее мм. 0.7. Вес 1 кв.м.- не более кг 3.08. Метод дополнительного защитного покрытия PUR или эквивалент. Класс пожарной опасности - не хуже КМ 2. Устойчивость к воздействию влаги – устойчиво. Устойчивость к воздействию роликовых кресел - высокая устойчивость. Устойчивость к воздействию ножек мебели и каблуков не менее - высокой устойчивость. Устойчивость к воздействию химических соединений не менее - устойчиво. Истираемость, мкм- не более 30. Группа истираемости - не менее Т. Абсолютная остаточная деформация, мм.- не более 0,08. Изменение линейных размеров, %,- не более 0,02. Удельное поверхностное электрическое сопротивление, Ом -≤5x1015. Использование для теплых полов , макс.+27°С.

Гидроизоляция проникающего действия. Влажность, % по массе, не более 1. Время схватывания начало не ранее 10 минут, конец не позднее 85 минут. Глубина проницания кристаллогидратов, мм ≤150. Прочность в возрасте 28 сут, не ниже Мпа 28. Морозостойкость, не ниже F 300. Водогазостойкость, Мпа 0,8-2,4. Прочность на сжатие не менее, Мпа 23. Марка по водонепроницаемости не менее, W 16. Повышение прочности конструкции, % ≤27. Повышение марки бетона по морозостойкости не менее, % 35. Применение для сооружений с питьевой водой – годен. Коррозионная стойкость (кислотность среды), рН от 3 до 11. Температура нанесения, °С от +5. Температура эксплуатации, °С −60 до +130.

Керамогранитная плитка для пола ГОСТ 6787-2001. Номинальный размер - менее 300\*300мм. Водопоглощение -не более 0.04%. Разрушающая нагрузка- не менее 2000Н. Предел прочности при изгибе- не менее 55 Н/мм2. Устойчивость к глубокому истиранию- не менее 115 мм3. Коэффициент термического расширения - не более 6,5. Морозостойкость - не менее 120. Коэффициент трения - более 0.4. Толщина- не менее 8 мм. К кислотам и щелочам низкой концентрации, бытовым химическим средствам-устойчиво. Цвет – бежевый или его оттенок по согласованию с Заказчиком.

Грунтовка для укрепления основания и увеличения адгезии к бетону и камню. Состав: водная дисперсия сополимеров акрилатов. Адгезию по бетону и камню – повышает. Плотность: не менее 1,0 1,0 кг/дм3. Время высыхания: не более 6 часов. Температура применения: от +5 до +35°С. Расход не более 0,2 л/м2.

Клей плиточный повышенной адгезии к бетону и камню. Насыпная плотность сухой смеси: не менее 1,45 кг/дм3. Плотность смеси, готовой к применению: не менее 1,6 кг/дм3. Подвижность по погружению конуса, Пк: не менее 8,5см. Время потребления не менее 2-х часов. Температура применения - от +5 до +30°C. Сползание плитки не более 0,5мм. Адгезия к бетону в возрасте 28 суток: не менее 0,8 Мпа. Морозостойкость контактной зоны: не менее 100 циклов.

Сетка строительная из стекловолокна. Размер ячейки не менее 5\*5мм и не более 8\*8мм. Толщина не менее 0,20мм. Масса на единицу площади не более 60 гр/м2. Содержание пропиточного материала по массе, не менее 17%. Разрывная нагрузка по основе не менее 700 Н/см.

Краска водоэмульсионная. Массовая доля нелетучих веществ, не более 57%. Адгезия (сцепление) - к штукатурке, шпатлевке, бетону, ГВЛВ, ГКЛ, оргалиту, ДСП, ДВП, МДФ, фанере. без запаха, не токсична, пожаровзрывобезопасна. Стойкость к мокрому трению не ниже 1 класс по ISO 11998 и EN 13300. Термостойкость не менее 85 °C. Время высыхания при t+20°С и влажности 65%: не более 1часа. Вязкость: мин. 60 сек по ВЗ-6. Плотность не менее 1,2 кг/л.

Краска по оцинкованным поверхностям. Основа материала — акриловая смола. Массовая доля нелетучих веществ, % 65-75. Условная вязкость по В3-246 (сопло 4), сек, не менее 60-110. Время высыхания до степени 3 при t (20,0±0,5)°С, ч, не более 10. Укрывистость в пересчете на сухую пленку, г/кв.м, не более 150. Прочность пленки при ударе, см, не менее 40. Прочность пленки при изгибе, мм, не более 3. Степень перетира, мкм, не более 80.

Умывальник фарфоровый с кронштейнами размером не менее 495х395х825 с пьедесталом.

Унитаз фарфоровый. Должен состоять из унитаза с цельнолитой полочкой, с низко располагаемым сливным бачком, арматуры, сидения с крышкой и набора крепежа унитаза к полу. Форма слива- воронкообразная. Смыв - однорежимный.

Краска масляная состав – алкидный лак, диоксид титана, пигменты, наполнители, уайт - спирит, сольвент высыхание каждого слоя при температуре (20±2)°С - не более 24 часов; расход на однослойное покрытие – 100-180 г/кв.м; массовая доля нелетучих веществ - 62-68%, устойчивость к действию воды и моющих средств- устойчиво.

Керамическая плитка. По ГОСТ 6141-91 Размеры не более: 200х300х7мм ; Допустимые отклонения по длине, ширине и толщине + 0,5%, Разнотолщинность одной плитки - не более 0,5мм; Водопоглощение – не более 24%, Предел прочности при изгибе – не менее 15Мпа, твердость покрытия по Моосу- не менее 5, стойкость к образованию трещин- при давлении пара 5 АТМ выдерживает не менее 2-х часов.

Порог для пола. Материал- алюминий; ширина- не менее 45мм; высота- не более 4,4 мм

Перфорированный уголок. Материал – алюминий, Равнополочный уголок с шириной полочки не менее 21мм, Толщина – не менее 3мм.

Антенный ТV кабель. Коаксиальный однопроволочный, d не менее 3,7мм, оболочка ПВХ или эквивалент пластикат d 6мм (75 Ом), волновое сопротивление- от 70 до 80 Ом, электрическая емкость кабеля - не более 55пФ/м.

Антенная розетка с нагрузочным сопротивлением от 70 до 80 Ом – концевая, спектр сигнала от 4 до 2400 МГц, затухание в пропускном направлении не более 1,5 дБ, затухание в соединительном разъеме не более 15 дБ.

Сплиттеры (антенные ответвители) рабочий диапазон 5-1000 МГц, импеданс - 75 Ом, два абонентских вывода под F- разьем.

Кирпич. Длина – 250±5 мм, ширина – 120±5 мм, высота – 65±5 мм, марка не ниже М75, прочность 1700 - 1800 кг/м³, пористость не более 10%, морозостойкость – F25-F50, коэффициент теплопроводности 0,6-0,7 Вт/м°С.

Пленка полиэтиленовая. Толщина – 200±10 мкм, прочность при растяжении в продольном направлении – не менее 14 МПА, прочность при растяжении в поперечном направлении не менее 13 МПА, относительное растяжение при разрыве в продольном направлении не менее 280%, относительное растяжение при разрыве в поперечном направлении не менее 390%, статический коэффициент трения – 0,5 – 0,6.

Счетчик учета воды. Номинальный расход не менее 1,4 м3/ч. Максимальный расход не более 3,2 м3/ч. Порог чувствительности 0,005 – 0,015 м3/ч. Минимальная рабочая температура не ниже +4°С. Максимальная рабочая температура не выше +55°С. Максимальное значение роликового механизма не более 99,999 м3/ч. Наименьшая цена деления ≤ 0,00005 м3. Тип присоединения – резьба ¾”. Длина не более 115 мм. Высота не менее 72 мм. Ширина не более 73 мм. Масса ≥ 0,5 кг.

Фильтр сетчатый. Диаметр – 20±0,5 мм. Диаметр резьбы – ¾”. Строительная длина – 72±1 мм. Ширина - 37±0,5 мм. Строительная высота - 60±1 мм. Масса – 0,25 – 0,29 кг. Размер ячейки фильтрующей сетки – 1,4х1,4. Гидравлическое сопротивление не более 0,0017 м/( м3/ч)2. Минимальная температура рабочей среды не ниже +4°С. Максимальная температура рабочей среды не выше +160°С. Рабочее давление не менее 1,5 Мпа.

Шланг резиновый. Диаметр внутренний – 20±0,5 мм. Диаметр наружный – 27±0,5 мм. Толщина стенки – 3,5±0,2 мм. Материал – резина или эквивалент. Назначение – вода, газ, пар. Рабочее давление не менее 9 атм. Минимальная рабочая температура не ниже -25°С. Максимальная рабочая температура не выше +75°С. Срок службы – 13 - 19 лет.

Труба стальная. ВГП или эквивалент диаметр наружный – 15±0,5 мм. Диаметр внутренний – 12,2±0,5 мм. Толщина стенки – 2,8±0,2 мм. Вес 1 м.п. не более 1,53 кг. Рабочее давление не менее 1,5 Мпа. Марка стали – Ст3сп или Ст3кп.

Труба стальная. ВГП или эквивалент диаметр наружный – 20±0,5 мм. Диаметр внутренний – 17,2±0,5 мм. Толщина стенки – 2,8±0,2 мм. Вес 1 м.п. не более 1,91 кг. Рабочее давление не менее 1,5 Мпа. Марка стали – Ст3сп или Ст3кп.

Труба стальная. ВГП или эквивалент диаметр наружный – 25±0,5 мм. Диаметр внутренний – 21,8±0,5 мм. Толщина стенки – 3,2±0,2 мм. Вес 1 м.п. не более 2,59 кг. Рабочее давление не менее 1,5 Мпа. Марка стали – Ст3сп или Ст3кп.

Труба стальная. ВГП или эквивалент диаметр наружный – 32±0,5 мм. Диаметр внутренний – 28,8±0,5 мм. Толщина стенки – 3,2±0,2 мм. Вес 1 м.п. не более 3,39 кг. Рабочее давление не менее 1,5 Мпа. Марка стали – Ст3сп или Ст3кп.

Муфта комбинированная 20-1/2. Материал – сталь и полипропилен. Максимальное давление воды не более 2,2 Мпа. Минимальная рабочая температура не ниже 0°С. Максимальная рабочая температура не выше +98°С. Диаметр – 20±0,5 мм. Диаметр резьбы - 1/2”.

Антенна телевизионная. Тип антенны – всеволновая.

Коэффициент усиления 1-5 канал – 20-25дБи.

Коэффициент усиления 6-12 канал – 22-26дБи.

Коэффициент усиления 21-69 канал – 39-43дБи.

Коэффициент бегущей волны 1-5 канал – 0,2-0,4.

Коэффициент бегущей волны 6-12 канал – 0,2-0,4.

Коэффициент бегущей волны 21-69 канал – 0,4-0,6.

Волновое сопротивление не более 80 Ом. Длина от 1800 до 2000 мм. Ширина не более 1500 мм. Высота не менее 280 мм. Масса не более3 кг. Тип разъема – F разъем или эквивалент. Блок питания – в наличии.

Блок питания. Длина - 89±5 мм. Ширина ≥ 40 мм. Высота не менее 20 мм. Выходное напряжение – 12 или 24 В. Номинальный выходной ток не более 1,2А. Входное напряжение не менее 220 В. Минимальная температура работы не ниже -30°С. Максимальная температура работы не выше +55°С. Тепловая защита 80-95 °С. Частота преобразования от 120 до 145 кГц. КПД ≥80 %. Размах пульсации ≤ 40 мВ. Нестабильность – 1,5±0,5 %. Масса не более 0,15 кг.

Кабель телевизионный. Волновое сопротивление не более 80 Ом. Электрическая емкость не менее 51,1 пФ/м

Скорость передачи сигнала ≤ 83 %. Диапазон частот – 2,8-3,1 ГГц. Максимально допустимое напряжение не более 3100В.

Усилитель мощности. Длина не более 145 мм. Ширина не менее 110 мм. Высота – 55±3 мм. Вес не более 0,7 кг. Тип разъемов – F или эквивалент. Класс защиты корпуса – IP40 или IP31. Минимальная рабочая температура не ниже -25°С. Максимальная рабочая температура не выше +65°С. Потребляемая мощность – 7-9 Вт. Питание не более 230В. Минимальная частота не ниже 45 МГц. Максимальная частота не более 872 МГц. Коэффициент шума – 7-9 дБ.

Ответвитель. Корпус – паяный хромированный или эквивалент.

Коэффициент отражения на всех портах от 18 до 22 дБ.

Коэффициент экранирования 95 - 110 дБ.

Затухание на отвод 5МГц – 16 - 17 дБ.

Затухание на отвод 10МГц – 16 - 17 дБ.

Затухание на отвод 50МГц – 16 - 17 дБ.

Затухание на отвод 750МГц – 16 - 17 дБ.

Затухание на отвод 1000МГц – 16 - 17 дБ.

Затухание на проход 5МГц – 1,7-1,9 дБ.

Затухание на проход 10МГц – 1,7-1,9 дБ.

Затухание на проход 50МГц – 1,7-1,9 дБ.

Затухание на проход 750МГц – 1,7-2,1 дБ.

Затухание на проход 1000МГц – 2,2 – 2,5 дБ.

Труба. Гофрированная, диаметр – 32±1,5 мм. Материал – ПНД или эквивалент. Минимальная рабочая температура не ниже -45°С. Максимальная рабочая температура не выше +95°С. Степень защиты - IP55 или IP54. Протяжка – стальная проволока. Класс протяжки – 2 или 3. Диаметр протяжки – 0,9±0,1 мм. Прочность не менее 340 Н. Сопротивление изоляции не более 110 Мом. Диэлектрическая прочность ≥ 2000 В.

Труба. Гофрированная, диаметр – 40±1,5 мм. Материал – ПНД или эквивалент. Минимальная рабочая температура не ниже -45°С. Максимальная рабочая температура не выше +95°С. Степень защиты - IP55 или IP54. Протяжка – стальная проволока. Класс протяжки – 2 или 3. Диаметр протяжки – 0,9±0,1 мм. Прочность не менее 340 Н. Сопротивление изоляции не более 110 Мом. Диэлектрическая прочность ≥ 2000 В.

Труба. ПНД или эквивалент жесткая, диаметр – 63±1,5 мм. Плотность не менее 930 кг/м3. Минимальная длительная прочность – 7,5-8,5 Мпа. Граница прочности ≥24 Н/м2. Относительное удлинение при разрыве не более 370%. Температура хрупкого разрушения не ниже -75°С. Ударная прочность – не разрушается. Коэффициент теплового расширения не более 0,17 мм/м°С. Нагрузка на стирание – 1,2 – 1,6 Н/м2.

Счетчик электроэнергии. Высота не более 220 мм. Ширина не менее 140 мм. Глубина не более 77 мм. Класс точности – 1 или 2. Номинальное напряжение не менее 220 В. Номинальный ток не более 12 А. Максимальный номинальный ток не менее 90 А. Максимальный ток в течение 10мсек от 1700 до 1850 А. Стартовый ток – 0,03 – 0,05А. Скорость обмена не менее 9500 бит/сек. Передаточное число основного выхода ≤ 5000 имп/кВт. Передаточное число поверочного выхода ≥ 10000 имп/кВт. Полная мощность потребляемая цепью тока от 0,4 до 0,6 В\*А. Количество тарифов не менее– 4. Количество тарифных сезонов не менее 10. Сохранность данных постоянной информации при перерывах питания – 35 - 45 лет. Сохранность данных оперативной информации при перерывах питания – 8-13 лет. Минимальная рабочая температура не ниже -45°С. Максимальная рабочая температура не выше +60°С. Наработка на отказ не менее 135000 час. Безотказная работа не более 8000 час. Срок службы – 25-35 лет. Вес не более 1,2 кг.

Труба стальная электросварная. Диаметр наружный – 57±1,5 мм. Диаметр внутренний – 50±1,5 мм. Толщина стенки не менее 3,2 мм. Вес 1 м.п. не более 4,72 кг. Рабочее давление не менее 1,5 Мпа. Марка стали – Ст2сп или Ст2ск. Временное сопротивление от 330 до 340 Н/мм2. Предел текучести ≤ 210 Н/мм2. Относительное удлинение не более 26 %.

Труба стальная электросварная. Диаметр наружный – 57±1,5 мм. Диаметр внутренний – 51±1,5 мм. Временное сопротивление от 330 до 340 Н/мм2. Марка стали – Ст2сп или Ст2ск. Толщина стенки не менее 2,9 мм. Вес 1 м.п. не более 4,23 кг. Рабочее давление не менее 1,5 Мпа. Предел текучести ≤ 210 Н/мм2. Относительное удлинение не более 26 %.

Труба стальная электросварная. Диаметр наружный – 45±1 мм. Диаметр внутренний – 40±1 мм. Толщина стенки не менее 2,4 мм. Вес 1 м.п. не более 2,56 кг. Рабочее давление не менее 1,5 Мпа. Марка стали – Ст2сп или Ст2ск

Временное сопротивление от 330 до 340 Н/мм2. Предел текучести ≤ 210 Н/мм2. Относительное удлинение не более 26 %.

Холодильная установка. Холодильная автоматизированная контейнерного исполнения (круглогодичной эксплуатации) для холодоснабжения ледового поля. Модуль должен представлять собой каркас из металлоконструкций, защищенных от коррозии методом покрытия порошковой краской, иметь вертикальные стойки из металла и горизонтальные прогоны для крепления внешней и внутренней обшивки, дверей и внутренних перегородок. Кровля - плоская. Стены - сэндвич-панель толщиной не менее 60 мм. Входная дверь — металлическая, с врезным замком, ручкой и доводчиком. Окраска снаружи — порошковой краской в белых цветах. Габаритные размеры установки с учетом конденсатора воздушного охлаждения должны составлять не более (длина/ширина/высота) 6500x2400x4200 мм. Все элементы холодильного агрегата, гидромодуля, системы управления должны быть установлены на единой раме и смонтированы внутри теплоизолированного контейнера. В контейнере должны быть смонтированы системы принудительной вентиляции, освещения, и электрического обогрева. Конденсатор воздушного охлаждения должен быть размещен на крыше контейнера, охлаждение конденсатора - воздушное. В установке должны быть применены малошумные тихоходные вентиляторы конденсаторов с частотно-регулируемым приводом. Масса установки - не более 8000 кг (в рабочем состоянии). Расход хладоносителя не более 150 мЗ/ч. Один контур хладагента. Температура эксплуатации: -40 0 С ... +40 0 С. Расчетный срок службы не менее 15 лет. Гарантийный срок не менее 2-х лет. Напряжение питания главной цепи - трехфазное 5-ти проводное ~ 380-500/50-60. Холодопроизводительность, кВт -448. Главный щит должен быть оборудован одним вводом, иметь возможность подключения кабелей с сечением жил до 185 мм2. Ввод в щит должен быть оборудован автоматическими выключателями. Технические требования к системе управления: - система управления и контроля производительности компрессоров в зависимости от температуры обратного потока хладоносителя; - регулирование производительности компрессоров, терморегулирующих вентилей, частоты вращения вентиляторов конденсатора - плавное,- система управления впрыском в испаритель;- система автоматического возврата масла в компрессоры;- система аварийного сброса хладагента;- система подкачки хладоносителя в контур хладоносителя;- система автоматического удаления воздуха из контура хладоносителя;- система контроля протока хладоносителя и управления циркуляционными насосами;-система компенсации температурных расширений хладоносителя;- система автоматического поддержания давления конденсации;- система визуализации с отображение всех параметров работы установки на цветной пневмогидравлической схеме установки на сенсорной панели-дисплее с диагональю не менее 15 дюймов (установлена на двери электрошкафа) и возможностью изменения параметров установки с данной панели-дисплея; - система удаленного мониторинга через интернет соединение и через GSM/3G (сотовую) сеть. Для экономичного электропотребления требуется одноконтурная схема хладагента, чтобы работа с частичной загруженностью компрессоров (работа одного компрессора) осуществлялась с использованием 100% производительности и площади поверхности теплообменников (испарителей и конденсаторов). Для экономичного электропотребления и снижения уровня шума в ночное время в составе установки предусмотреть управление вентиляторов конденсатора с частотным приводом. Для удобства обслуживания и ремонта компрессоры должны быть установлены на раме не выше 300 мм от уровня пола. Для увеличения срока эксплуатации трубопроводы хладоносителя должны быть выполнены из полиэтиленовых труб. Требования к комплектности установки:

1. Хладагент: Фреон- R404A или эквивалент - не менее 240 кг.

2. Компрессор – 2 шт. Винтовые с встроенным маслоотделителем и со встроенной тепловой защитой от перегрева обмоток статора, с защитой по температуре масла, с защитой по чередованию фаз, оснащенные подогревом масла в картере. Компрессора устанавливаются на каркасе (раме) на резиновых амортизаторах, исключающие передачу вибрации на фундамент. Присоединение линии всасывания 104-106 мм. Присоединение линии нагнетания 75-77 мм Подогреватель масла в картере не менее - 300Вт. Должно быть в наличии: маслоотделитель, встроенный масляный фильтр, датчик уровня масла в маслоотделителе, запорный вентиль на нагнетании, запорный вентиль на всасывании, встроенный обратный клапан, адаптер/запорный вентиль для экономайзера, адаптер для жидкостного впрыска, электронное защитное устройство, мостик для прямого пуска, антивибрационные подставки, класс защиты IP54, защита от перегрева газами нагнетания, разгрузка при пуске, раздельный запуск, регулирование производительности не менее - 4-х шаговое – (как вариант) 100-75-50-25%, регулирование производительности – должно быть плавное от 100%- до 25%.

3. Испарители – два сдвоенных меднопаяных пластинчатых испарителя в комплекте с электронными терморегулируемыми клапанами.

4. Маслоотделители - 2 шт.

5. Гидромодуль подачи хладоносителя на ледовое поле: Два циркуляционных насоса (один основной/другой резервный), в комплекте с запорной арматурой на входе и выходе каждого насоса, обратными клапанами на каждый насос, фильтром.

6. Мембранный расширительный бак для компенсации температурных расширений хладоносителя емкостью не менее 200 литров.

7. Воздушный конденсатор - из медных трубок с алюминиевым оребрением.

8. Электрический пылевлагозащитный шкаф управления с силовой управляющей автоматикой: Электрический пылевлагозащитный шкаф управления с силовой управляющей автоматикой: входной рубильник, регулируемые автоматы защиты по току на каждый электродвигатель, пусковые контакторы на каждый электродвигатель, отдельные автоматы защиты на каждый эл. нагреватель, цепи защиты, освещение, отопление, вентиляцию, выключатели, лампочки, вспомогательные контакторы, соединения, автоматы защиты и другая автоматики системы управления, программируемый логический контроллер с программным обеспечением для управления холодильной установкой, контроллеры-драйверы для управления электронными расширительными вентилями, жидкокристаллическая сенсорная панель-дисплей системы управления с диагональю не менее 38,1 сантиметров с выводов на панель схемы работы установки с отображением всех параметров работы установки и возможностью управления установкой с данной панели-дисплея, портативный компьютер смонтированный внутри эл. шкафа для записи архивов данных, для коммутации соединений и для передачи данных через интернет соединение и через GSM/3G (сотовую) сеть или эквивалент, GSM/3G модем или эквивалент.

9. Гидромодуль контура подогрева грунта: циркуляционный насос в комплекте с запорной арматурой на входе и выходе, предохранительный сбросной клапан, фильтр, манометр, два термометра для измерения температуры среды, трубопроводы из нержавеющей стали.

10. Комплект смонтированных полиэтиленовых трубопроводов хладоносителя и обогрева грунта.

11. Масло BSE170 или эквивалент — не менее 10л.

12. Водный раствор 40% этиленгликоля не менее - 10 000 л.

13. Комплект оборудования для окраски и разметки ледового поля: краска порошковая для ледовых покрытий в количестве не менее 200 кг; разметка бумажная для хоккейной площадки и зон вратаря, заливочный комплект и комплект для окраски льда в составе.

14. Техническая документация в составе: паспорт установку на русском языке; инструкции по эксплуатации на установку, основные узлы и детали на русском языке; сертификат соответствия требованиям технического регламента.

Хладоноситель. Плотность, кг/мЗ (при температуре -12 °С) – не менее 1070. Удельная теплоемкость, кДж/(кг\*К)- не менее 3,37. Коэффициент теплопроводности, Вт/(м\*К) – не менее 0,381 Динамическая вязкость, Па\*сек – не менее 0,010013 Динамическая вязкость, сСт – не менее 9,356 Температура затвердевания, °С- 24,86 Гарантийный срок не менее 1 года.

Электросушилка для рук. Должна быть предназначена для сушки рук. Включение, отключение должно быть автоматическое. Корпус: пластик или эквивалент, цвет белый или его оттенки. Габариты: не менее 240х225х260 мм и не более 275х320х165, мощность не менее 2.0 Вт. Напряжение сети должно быть 220 V / 50 Гц. Температура воздушного потока не менее 45°C и не более 55°C. Время сушки рук – не более 60 сек. Зона срабатывания не менее 15 см ± 3 см. Время включения: менее 0,5 сек. Класс защиты: не менее IPX41. Температура срабатывания защиты: 100-110°C

Кварцевая лампа. Должна быть ультрафиолетовая бактерицидная. Облучатели должны быть предназначены для дезинфекции воздуха больниц, клиник, лечебно-профилактических, производственных и общественных учреждений (гостиниц, магазинов, спортзалов, бань, детских учреждений, школ), хранилищ сельхозпродуктов, а так же для использования в пищевой промышленности. В этих приборах применены импортные комплектующие элементы и установлены фильтры радиопомех и компенсационный конденсатор, снижающий потребляемую мощность. Облучатели должны иметь облегченную конструкцию и современный дизайн, детали приборов должны быть покрыты полиэфирной порошковой краской, стойкой к УФ-облучению. Источником излучения облучателей должны быть бактерицидные ртутные лампы низкого давления типа ДБ-30 или типа TUV30, излучающие ультрафиолетовые лучи с длиной волны не менее 253,7 нм, губительные для различных бактерий, вирусов и микроорганизмов, находящихся в воздухе и на поверхностях помещений. Технические характеристики: Суммарный бактерицидный поток ламп не менее 4,7 Вт и не более 5,6 Вт; облученность на расстоянии 1м, не менее 0,3 Вт/м2; производительность, м3/час при 90% обеззараживании не менее 60; потребляемая мощность, не более, 30 ВА; сеть питания не менее 220 В не менее 50 Гц; средний срок службы, не менее 5 лет; габаритные размеры, не менее 60x100x480 мм; масса, не более 2 кг.

Ацетилен растворенный технический. Ацетилен C2H2 должен быть получен из карбида кальция в стационарных генераторах. Технический растворенный ацетилен марки А или эквивалент предназначается для питания осветительных установок. Растворенный ацетилен представляет собой находящийся под давлением в баллоне раствор ацетилена в ацетоне, равномерно распределенный в пористой массе или Газообразный ацетилен – бесцветный газ плотностью 1,173 кг/м³ при 0 °С и 101,3 кПа (760 мм рт. ст.). Температура самовоспламенения ацетилена не менее 335 °С. Физическое состояние хранится в баллонах в виде раствора в ацетоне. Плотность, при нормальных условиях (101,3 кПа, 20 °C) кг/м³ не менее 1,177. Температура кипения, °С при 101,3 кПа не менее -83,6. Температура тройной точки и равновесное ей давление °С, мПА-80,7 (0,128) и не более 90. Растворимость в воде ацетилена должна быть незначительна, ацетона не ограничена. Пожаро- и взрывоопасность - пожаро-взрывоопасен.

Кислород технический газообразный. Бесцветный газ, не должен присутствовать запах и вкус. Кислород должен быть нетоксичен, не горюч и невзрывоопасен, должен являться сильным окислителем и резко увеличивать способность других материалов к горению. Кислород должен быть получен из атмосферного воздуха способом низкотемпературной ректификации или путем электролиза воды. Кислород технический газообразный должен быть получен при газификации жидкого кислорода. Кислород технический газообразный в баллонах должен быть применим для газопламенной обработки металлов и для других технических целей. Кислород может быть первого или второго сорта. Объемная доля кислорода, %, не более 99,7 и не менее 99,5. Массовая концентрация водяных паров при 20оС и 101,3 кПа (760 мм рт. ст.), г/м3 , не более 0,07 и не менее 0,05. Объемная доля водорода, %, не более 0,5 и не менее 0,3. Двуокись углерода – может не нормироваться.

Олифа комбинированная. Может быть первого или второго сорта. Технические характеристики. Цвет по йодометрической шкале, мг йода, не темнее: 220 и не более 700. Условная вязкость по вискозиметру ВЗ-246 (или ВЗ-4) с диаметром сопла 4мм при температуре (20+0,5) оС, с не менее 20 и не более 60. Кислотное число, мг КОН/г, не более 10. Массовая доля пленкообразующего вещества, % не менее 71±1. Отстой по объему, %, не более 1. Прозрачность олифы – полная. Твердость пленки по маятниковому прибору, условные единицы, не менее 0,1. Время высыхания олифы до степени 3, ч, не более 24.

Рубероид. Должен быть кровельный с мелкой посыпкой разрывная сила при растяжении не более 333 (Н); масса кровельного слоя, которая должна быть не менее 800 квадратных метров; маленькая поглощаемость влаги, которая не превышает 2%; потеря посыпки должна составлять не более 3 грамм по всей площади рулона; высокая теплостойкость – По истечении двух часов при температуре +80 градусов, по площади образца должны появиться вздутия и будут видны характерные нарушения целостности материала.

Трубопроводы. должны быть из стальных электросварных труб с гильзами для отопления и водоснабжения, наружный диаметр не менее 89 мм, толщина стенки не менее 3,5 мм.

Трубопроводы. должны быть из стальных электросварных труб с гильзами для отопления и водоснабжения, наружный диаметр не менее 45 мм, толщина стенки не менее 3,5 мм.

Битумный наплавляемый материал. Теплостойкость в течение 2 часов - не ниже +80°С. Разрывная сила при растяжении в продольном/поперечном направлении, - не менее 588 Н. Основа стеклоткань или эквивалент. Масса вяжущего с наплавляемой стороны - не менее 1,5 кг/кв.м. Нижняя поверхность: пленка или эквивалент. Верхняя поверхность: пленка или эквивалент. Температура гибкости на брусе R=25мм, не выше 00C.

Подкладочный материал для устройства нижних слоев кровельного ковра. Гибкость на брусе R = 25 мм - не выше - 00C, теплостойкость не ниже +80°С. Основа: стеклохолст или эквивалент. Разрывная сила при растяжении - не менее 360Н. Нижняя поверхность: пленка или эквивалент. Верхняя поверхность: пленка или эквивалент.

Сухая шпаклевочная смесь. Сухая шпаклевочная смесь на основе гипсового вяжущего или эквивалент с размером частиц не более 0,2 мм, минеральных наполнителей и модифицирующих добавок, обеспечивающих трещиностойкость и повышенную адгезию. Расход воды на 1 кг сухой смеси не более 0,53 л. Время высыхания при t = 20 °С не более 7 часов. Жизнеспособность раствора в таре не менее 60 минут. Температура основания от +5 до +30°С. Прочность сцепления не менее 0,3 МПа. Толщина слоя не более 3 мм. Расход смеси при толщине слоя в 1 мм не более 0,9-1,0 кг.

Шпаклевка масляно клеевая. Внешний вид шпатлевки-однородная пастообразная масса без посторонних включений. Время высыхания температуре (20±2) °С, час, не более 24. Массовая доля нелетучих веществ, %, не менее 68-80. Степень перетира шпаклевки по методу "Клин" (гриндометром), мкм, не более 60-70. Малярные свойства шпатлевки - должна удовлетворительно наноситься шпателем, не образуя комочков. Усадка - не должно быть трещин.

Блок оконный. Пластиковый, двустворчатый, с глухой и поворотно-откидной створкой, двухкамерным стеклопакетом.

оконный блок

- ширина профиля (строительная глубина) - не менее 58 мм.;

- количество внутренних камер профиля – не менее 3 камер;

- толщина наружных стенок профиля ПВХ или эквивалент – не менее 3,0 мм;

- соответствие профильной системы – класс А или эквивалент;

- замкнутое армирование рамы;

- размер сечения армирования рамы (ширина \* высота \* толщина) – не менее – 30мм\*30мм\*1,5мм.;

- цвет изделия, фурнитуры (снаружи и внутри) –белый или его оттенки;

- цвет уплотнителя черный или серый;

- количество контуров уплотнения створки – не менее 2 контуров.

- гарантийное количество открываний – не менее 20000 открываний;

- стеклопакет – с количеством камер - не менее 2х – толщина – не менее 32 мм.;

- морозостойкость: до - 60º С;

- сопротивление теплопередаче профиля не менее 0,64 м2СВт (без учета монтажного узла);

- звукоизоляция – не менее 46 Дб.;

- стойкость к климатическим воздействиям, долговечность (условных лет) –не менее 40 лет;

- экологичность – профиль должен быть рекомендован к использованию в детских и лечебно-профилактических учреждениях.

В комплекте со всеми расходными, комплектующими материалами, фурнитурой, москитными сетками, откосы – сэндвич-панель.

Подоконники должны соответствовать размерам оконных проемов размером глубиной от 400 мм. до 600 мм.

Фурнитура для окон должна быть с микропроветриванием, грибовидной вращающейся цапфой, блокиратором ошибочного действия, с двумя контурами уплотнения с применением 2-х лепесткового уплотнителя, ручка оконная белая, штапик с черной резиной

Откосы должны быть утепленные - сэндвич-панель или эквивалент.

Монтаж с применением гидро - или пароизоляционных лент. По итогам монтажа все стыки, примыкания, швы изделия должны быть герметизированы жидким пластиком (пример: Космофен либо эквивалент).

Москитные сетки должны идти в комплекте с каждым оконным блоком, соответствовать размерам створок проветривания, все оконные блоки должны быть укомплектованы крепежом для москитных сеток.

Оконный блок (по спецификации) в заводской комплектации:

Откосы

Отливы

Подоконники

Панели

Профиль стартовый

F-Профиль

Уголок ПВХ или эквивалент

Брусок деревянный

Крепеж

Пенополистирол

Заглушка подоконника

Пена монтажная

Гидро - или пароизоляционные ленты.

Комплектующего материала должно быть достаточно для качественной установки всех перечисленных в спецификации оконных блоков с учетом перерасхода, подрезки.

5. Состав и содержание проекта производства работ

Проект производства работ на строительство объекта должен содержать:

- календарный план производства работ по объекту или комплексный сетевой график, в которых устанавливаются последовательность и сроки выполнения работ с максимально возможным их совмещением;

- строительный генеральный план с указанием: границ строительной площадки и видов ее ограждений, действующих и временных подземных, наземных и воздушных сетей и коммуникаций, постоянных и временных дорог, схем движения средств транспорта и механизмов на стройплощадке и прилегающей территории, мест установки строительных и грузоподъемных машин, путей их перемещения и зон действия, размещения постоянных, строящихся и временных зданий и сооружений, мест расположения знаков геодезической разбивочной основы, опасных зон, путей и средств подъема, работающих на рабочие ярусы (этажи), а также проходов в здания и сооружения, размещения источников и средств энергообеспечения и освещения строительной площадки, расположения заземляющих контуров, мест расположения устройств для удаления строительного мусора, площадок и помещений складирования материалов и конструкций, площадок укрупнительной сборки конструкций, расположения помещений для санитарно-бытового обслуживания строителей, питьевых установок и мест отдыха, а также зон выполнения работ повышенной опасности. На просадочных грунтах водоразборные пункты, временные сооружения и механизированные установки с применением мокрых процессов должны

размещаться на строительной площадке с низовой по рельефу местности стороны от зданий и сооружений, а площадки вокруг них должны быть спланированы с организованным быстрым отводом воды;

- графики поступления на объект строительных конструкций, изделий, материалов и оборудования с данными о поступлении этих ресурсов по каждой подрядной бригаде и с приложением комплектовочных ведомостей;

- графики движения рабочих кадров по объекту и основных строительных машин по объекту; графики движения основных строительных машин следует разрабатывать с учетом своевременного выполнения каждой бригадой поручаемого ей комплекса работ;

- технологические карты (схемы) с использованием соответствующей типовой документации на выполнение отдельных видов работ с включением схем операционного контроля качества, описанием методов производства работ, указанием трудозатрат и потребности в материалах, машинах, оснастке, приспособлениях и средствах защиты работающих;

- решения по технике безопасности;

- мероприятия по выполнению в случае необходимости работ вахтовым методом, включающие графики работы, режимы труда и отдыха и составы технологических комплектов оснащения бригад;

- решения по прокладке временных сетей водо-, тепло- и энергоснабжения и освещения (в том числе аварийного) строительной площадки и рабочих мест с разработкой при необходимости рабочих чертежей подводки сетей от источников питания;

- перечни технологического инвентаря и монтажной оснастки, а также схемы строповки грузов;

- пояснительная записка, содержащая:

обоснование решений по производству работ, в том числе выполняемых в зимнее время; потребность в энергетических ресурсах и решения по ее покрытию;

перечень мобильных (инвентарных) зданий и сооружений и устройств с расчетом потребности и обоснованием условий привязки их к участкам строительной площадки;

мероприятия, направленные на обеспечение сохранности и исключение хищения материалов, изделий, конструкций и оборудования на строительной площадке, в зданиях и сооружениях;

мероприятия по защите действующих зданий и сооружений от повреждений, а также природоохранные мероприятия;

технико-экономические показатели, включая объемы и продолжительность выполнения строительно-монтажных работ.

Проект производства работ утверждается руководителем Подрядчика.

Проект производства работ должен иметь согласования с местными органами самоуправления, сетевыми организациями-владельцами инженерных сетей, владельцами земельных участков, ГИБДД и прочими органами и организациями, имеющими отношение к производству работ.

Проект производства работ предоставляется Заказчику и может быть дополнен по его усмотрению в соответствии с принятыми проектными решениями, действующими стандартами, строительными нормами и правилами, нормативными актами и техническими регламентами.

Проект производства работ должен находиться на строительной площадке и предъявляться Заказчику по его требованию в рамках выполнения последним своих обязанностей по осуществлению строительного контроля.

6. Состав и порядок ведения исполнительной документации

6.1. Общая часть

Исполнительная документация ведется лицом, осуществляющим строительство.

Исполнительная документация, оформленная в установленном порядке, является собственным доказательством лица, осуществляющего строительство, подтверждающим соответствие построенного объекта капитального строительства требованиям технических регламентов (норм и правил) и проектной документации.

В случае непреднамеренной утраты исполнительной документации участниками строительства, по решению органа государственного строительного надзора разрешается проведение обследования объекта капитального строительства специализированной организацией для проверки соответствия выполненных работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения требованиям технических регламентов (норм и правил) и проектной документации. В случае наличия положительного заключения по результатам такого обследования, восстановление утраченной исполнительной документации не требуется.

6.2. Исполнительная геодезическая документация

Исполнительная геодезическая документация составляется в соответствии с требованиями технических регламентов (норм и правил), ГОСТ 51872-2002 «Документация исполнительная геодезическая. Правила выполнения», проектной и рабочей документации в двух экземплярах: для Заказчика и лица, осуществляющего строительство (Подрядчика).

Документация составляется по результатам исполнительной съемки.

Документация составляется на все виды подземных и надземных инженерных сетей, а также другие элементы, обязательность составления документации на которые установлена действующими нормативными документами, проектом, проектом производства работ, в том числе геодезических, инструкциями и правилами органов надзора, ведомств, территориальных инженерных служб и эксплуатирующих организаций.

В состав исполнительной геодезической документации входят:

- по инженерным сетям - исполнительные чертежи, профили, каталоги координат, схемы сварных стыков трубопроводов, полевые геодезические материалы исполнительной съемки;

- по остальным элементам - исполнительные схемы и полевые геодезические материалы исполнительной съемки;

Геометрические параметры в документации характеризуются проектными и действительными значениями или их действительными отклонениями.

В исполнительной геодезической документации должно быть указано наименование объекта капитального строительства, его адрес, наименование Заказчика, наименование лица, осуществляющего строительство, наименование лица, осуществляющего подготовку проектной документации, наименование лица, осуществляющего подготовку исполнительной геодезической документации.

Исполнительная геодезическая документация подписывается представителем Заказчика, представителем лица, осуществляющего строительство, по вопросам строительного контроля, представителем лица, осуществляющего подготовку проектной документации, представителем лица, осуществляющего строительство, выполнившим подготовку исполнительной геодезической документации.

6.3. Акты освидетельствования скрытых работ

Акты освидетельствования скрытых работ, составляются в двух экземплярах: для Заказчика и лица, осуществляющего строительство. В актах указывается наименование объекта капитального строительства, его адрес, наименование Заказчика, наименование лица, осуществляющего строительство, наименование лица, осуществляющего подготовку проектной документации, наименование лица, осуществляющего строительство, выполнившего работы, подлежащие освидетельствованию.

По результатам освидетельствования скрытых работ, в актах делаются записи об их соответствии требованиям технических регламентов (норм и правил) и проектной документации со ссылкой на соответствующие технические регламенты (нормы и правила) и рабочие чертежи проектной документации. В актах делаются записи о применяемых строительных материалах, изделиях, конструкциях и оборудовании, указываются параметры документов, подтверждающих их соответствие обязательным требованиям технических регламентов (норм и правил).

Акты подписываются представителем Заказчика, представителем лица, осуществляющего строительство, представителем лица, осуществляющего строительство, по вопросам строительного контроля, представителем лица, осуществляющего подготовку проектной документации, представителем лица, осуществляющего строительство, выполнившего работы, подлежащие освидетельствованию.

6.4. Акты освидетельствования ответственных конструкций

Акты освидетельствования ответственных конструкций составляются в двух экземплярах. Перечень актов освидетельствования ответственных конструкций определяется требованиями норм и правил и проектной документацией. В актах указываются: наименование и адрес объекта капитального строительства, наименование Заказчика, наименование лица, осуществляющего строительство, наименование лица, осуществляющего подготовку проектной документации, наименование лица, осуществляющего строительство, выполнившего конструкции, подлежащие освидетельствованию.

По результатам освидетельствования ответственных конструкций в актах делается запись об их соответствии требованиям технических регламентов (норм и правил) и проектной документации со ссылкой на соответствующие технические регламенты (нормы и правила) и рабочие чертежи. В акте делается запись о порядке проведения и результатах испытаний, указываются параметры технических регламентов (норм и правил), в соответствии с которыми эти испытания проведены.

В акте делаются записи о примененных в строительной конструкции материалах и изделиях с указанием параметров документов, подтверждающих их соответствие обязательным требованиям технических регламентов (норм и правил). К актам предъявляются исполнительные геодезические схемы и результаты испытания конструкций.

Акты освидетельствования ответственных конструкций подписываются представителем Заказчика, представителем лица, осуществляющего строительство, представителем лица, осуществляющего строительство, по вопросам строительного контроля, представителем лица, осуществляющего подготовку проектной документации, представителем лица, осуществляющего строительство, выполнившего конструкции, подлежащие освидетельствованию.

6.5. Акты освидетельствования участков сетей инженерно-технического обеспечения

Порядок освидетельствования участков сетей инженерно-технического обеспечения определяется обязательными требованиями технических регламентов (норм и правил) и проектной документации.

Акты освидетельствования участков сетей инженерно-технического обеспечения составляются в двух экземплярах.

В актах указываются наименование и адрес объекта капитального строительства, наименование Заказчика, наименование лица, осуществляющего строительство, наименование лица, осуществляющего подготовку проектной документации, наименование лица, осуществляющего строительство, выполнившего участки сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащие освидетельствованию, наименование организации, осуществляющей эксплуатацию сетей инженерно-технического обеспечения.

По результатам проведенного освидетельствования участков сетей инженерно-технического обеспечения в акте делается запись об их соответствии обязательным требованиям технических регламентов (норм и правил) и проектной документации со ссылкой на соответствующие технические регламенты (нормы и правила) и рабочие чертежей. В акте делается запись о порядке и результатах проведения испытаний с указанием параметров технического регламента (норм и правил), в соответствии с которым эти испытания проведены. В акте приводятся сведения о материалах и оборудовании, примененных при строительстве участков сетей инженерно- технического обеспечения с указанием параметров документов, подтверждающих их соответствие обязательным требованиям технических регламентов (норм и правил). К актам предъявляются исполнительные чертежи и схемы участков сетей инженерно-технического обеспечения.

Акты освидетельствования участков сетей инженерно-технического обеспечения подписываются представителем Заказчика, представителем лица, осуществляющего строительство, представителем лица, осуществляющего строительство, по вопросам строительного контроля, представителем лица, осуществляющего подготовку проектной документации, представителем лица, осуществляющего строительство, выполнившего участки сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащие освидетельствованию, представителем организации, осуществляющей эксплуатацию сетей инженерно-технического обеспечения.

6.6. Состав исполнительной документации

В состав исполнительной документации входят:

1. Акты освидетельствования геодезической разбивочной основы объекта капитального строительства.

2. Акты разбивки осей объекта капитального строительства на местности.

3. Акты освидетельствования работ, которые оказывают влияние на безопасность объекта капитального строительства и в соответствии с технологией строительства контроль за выполнением которых не может быть проведен после выполнения других работ. Оформляются актами освидетельствования скрытых работ.

4. Акты освидетельствования строительных конструкций, устранение выявленных в процессе проведения строительного контроля недостатков в которых невозможно без разборки или повреждения других строительных конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения. Оформляются актами освидетельствования ответственных конструкций.

5. Акты освидетельствования участков сетей инженерно-технического обеспечения, устранение выявленных в процессе проведения строительного контроля недостатков в которых невозможно без разборки или повреждения других строительных конструкций и участков сетей инженерно- технического обеспечения оформляются актами освидетельствования участков сетей инженерно- технического обеспечения. Оформляются актами освидетельствования участков сетей инженерно- технического обеспечения.

6. Рабочая документация на строительство объекта капитального строительства с записями о соответствии выполненных в натуре работ рабочей документации, сделанных лицом, осуществляющим строительство. От имени лица, осуществляющего строительство, такие записи вносит представитель указанного лица на основании документа, подтверждающего представительство.

7. В состав исполнительной документации также включаются следующие материалы:

а) исполнительные геодезические схемы;

б) исполнительные чертежи, схемы и профили участков сетей инженерно-технического обеспечения;

в) акты испытания и опробования технических устройств;

г) результаты экспертиз, обследований, лабораторных и иных испытаний выполненных работ, проведенных в процессе строительного контроля;

д) документы, подтверждающие проведение контроля за качеством применяемых строительных материалов (изделий);

е) иные документы, отражающие фактическое исполнение проектных решений.

6.7. Общий и специальные журналы работ

Порядок ведения общего и специальных журналов, в которых ведется учет выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, установлен Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Общий журнал работ, в котором ведется учет выполнения работ при строительстве объекта, является основным документом, отражающим последовательность осуществления строительства, в том числе сроки и условия выполнения всех работ, а также сведения о строительном контроле и государственном строительном надзоре.

Специальные журналы работ, в которых ведется учет выполнения работ при строительстве объекта, являются документами, отражающими выполнение отдельных видов работ.

Общий журнал работ выпускается типографским способом в формате А4.

Разделы общего журнала работ ведутся уполномоченными на ведение такого журнала представителями Заказчика, лица, осуществляющего строительство, органа государственного строительного надзора и иных лиц путем заполнения его граф. Перечень уполномоченных на ведение разделов общего журнала работ представителей указанных лиц отражается на Титульном листе журнала.

Записи в общий журнал вносятся с даты начала выполнения работ по строительству объекта до даты фактического окончания выполнения работ.

Записи в общий журнал работ вносятся в текстовой форме и подписываются соответствующими уполномоченными представителями лиц, сведения о которых отражены на Титульном листе общего журнала работ.

Специальные журналы работ ведет уполномоченный представитель лица, осуществляющего строительство путем заполнения его граф начиная с даты выполнения отдельного вида работ по строительству объекта капитального строительства до даты фактического окончания выполнения отдельного вида таких работ.

После завершения выполнения отдельных видов работ, по строительству объекта заполненные специальные журналы работ передаются Заказчику.

Формы специальных журналов работ установлены стандартами, строительными нормами и правилами.

Перечень специальных журналов работ, которые обязан вести подрядчик и которые должны находиться на стройплощадке и предъявляться по требованию заказчика:

ЖУРНАЛ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ

ЖУРНАЛ БЕТОННЫХ РАБОТ

ЖУРНАЛ РАБОТ ПО МОНТАЖУ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЖУРНАЛ СВАРОЧНЫХ РАБОТ

ЖУРНАЛ АНТИКОРРОЗИОННОЙ ЗАЩИТЫ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

ЖУРНАЛ ЗАМОНОЛИЧИВАНИЯ МОНТАЖНЫХ СТЫКОВ И УЗЛОВ

ЖУРНАЛ ВЫПОЛНЕНИЯ МОНТАЖНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА БОЛТАХ С КОНТРОЛИРУЕМЫМ НАТЯЖЕНИЕМ

ЖУРНАЛ ПРОИЗВОДСТВА АНТИКОРРОЗИОННЫХ РАБОТ

ЖУРНАЛ КАБЕЛЬНЫХ РАБОТ

6.8. Контроль документации.

Контроль документации заключается в проверке соответствия ее состава, полноты содержания и оформления требованиям стандартов, строительных норм и правил, а также в проверке правильности отображения в документации результатов исполнительной съемки (действительных значений и отклонений).

Соответствие состава, полноты содержания и оформления документации требованиям стандартов, строительных норм и правил определяется визуально путем просмотра материалов.

Правильность отображения в документации результатов исполнительной съемки проверяется по результатам контрольных измерений (контрольных съемок) и дополнительных вычислений.

В необходимых случаях для просмотра предъявляются полевые материалы исполнительной съемки.

Контроль документации осуществляется Заказчиком, органами государственного строительного надзора, Ростехнадзора.

6.9. Перечень исполнительной документации

6.9.1. Акты скрытых работ, подлежащие освидетельствованию

Акт на монтаж блоков стен подвала.

Акт на монтаж перекрытий над тех. подпольем, сварка закладных деталей и установка анкеров, заделка пустот в торцах плит.

Акты скрытых работ на устройство дренажа (дренажные слои и их основания, колодцы, трубопроводы и их обсыпка и т. п.);

Устройство полов на грунте.

Акт на гидроизоляцию фундаментов (горизонтальную/вертикальную, в зависимости от проекта), стен подвала, полов, кровли

Акт на обратную засыпку пазух фундаментов и стен подвала Акт приемки подземной части здания (нулевого цикла).

Акты на монтаж всех ж/б и металлических элементов (в том числе: перемычек, прогонов, ригелей, колонн, ферм, перекрытий и покрытий, сборных перегородок, диафрагм жесткости, подкрановых путей и балок, всех ж/б конструкций, инженерных сетей, балконных и эркерных плит, козырьков входов, конструкций лестничных клеток, карнизных и парапетных плит, шахт лифтов, стеновых панелей, вентблоков) конструкций выше отм. 0.000. (Поэтажно либо по захваткам ограниченным осями).

Акт на армирование конструкций выше отм. 0.000 (стен, перекрытий, покрытий) с приемкой опалубки.

Акт на бетонирование конструкций выше отм. 0.000 (стен, перекрытий, покрытий).

Возведение каменной кладки стен с указанием армирования.

Устройство вентиляционных и дымовых каналов.

Акт на кирпичную кладку перегородок с указанием армирования.

Установка оконных, дверных блоков.

Акт приемки основания под устройство фасада.

Акты на утепление наружных ограждающих конструкций (послойно, отдельно каждый слой). Акт приемки и отделки фасада

Акт на замоноличивание монтажных стыков и узлов. (Поэтажно)

Монтаж металлоконструкций.

Антикоррозийная защита металлоконструкций.

Антикоррозийная защита сварных соединений.

Акт устройства гидроизоляции санитарных узлов.

Акт промежуточной приёмки ответственных конструкций.

Акты на устройство звукоизоляции.

Акт антисептирования и огневой защиты деревянных конструкций.

Устройство кровельных покрытий (рулонный материал, полимерные и эмульсионно-битумные составы, штучные материалы и пр.).

Акты на устройство кровли (послойно, отдельно каждый слой).

Акт приёмки кровли, (визуальный осмотр + результаты пролива)

Акт приёмки молниезащиты и заземления. (Также устройство заземления в инженерных помещениях (венткамеры, электрощитовая, и т. д.)).

Акт приёмки дополнительных специальных устройств по слабым токам (сигнализация, телефонная связь, видеонаблюдение и др.).

Акт освидетельствования и проверки вентиляционных и дымовых каналов, (аэродинамика).

Протоколы измерений (исследований, испытаний) - уровня шума, воздуха в закрытых помещениях, питьевой воды; радиационное обследование помещений.

Результаты проверки тепловизионного контроля качества тепловой защиты здания (сооружения). Результаты проверки воздухопроницаемости ограждающих конструкций.

Акт освидетельствования огнезащитных работ конструкций и оборудования (в т.ч. воздуховодов систем вентиляции и систем приточно-вытяжной противодымной вентиляции).

Акт освидетельствования строительных конструкций на обеспечение требуемого предела огнестойкости и требуемого класса пожарной опасности.

Акт освидетельствования заполнения проемов в противопожарных преградах.

Акт о применении продукции (оборудования и материалов), подлежащей обязательной сертификации в области пожарной безопасности.

6.9.2. Исполнительные геодезические схемы

Исполнительная схема фундаментов под оборудование и их элементов (анкерных болтов, закладных деталей, технологических отверстий, колодцев и др.).

Исполнительные схемы колонн/стен зданий (поэтажно, поярусно).

Исполнительные схемы плит перекрытий, покрытий зданий.

Исполнительная схема кровли (разуклонка, отметка парапетов).

Исполнительная схема вентиляционной шахты.

Высотная исполнительная схема полов здания.

Поэтажные исполнительные схемы здания.

Исполнительная схема расположения объекта капитального строительства в границах земельного участка.

6.9.3. Исполнительные чертежи участков сетей инженерно-технического обеспечения внутри здания (сооружения)

1. Исполнительный чертеж сетей водопровода и канализации.

2. Исполнительный чертеж сетей отопления и вентиляции.

3. Исполнительный чертеж сетей электроснабжения и электроосвещения.

4. Исполнительный чертеж автоматических систем пожаротушения и пожарной сигнализации.

5. Исполнительные чертежи по установке технологического оборудования.

6.9.4. Исполнительные схемы и профили участков сетей инженерно-технического обеспечения Исполнительная схема молниезащиты.

6.9.5. Акты испытания и опробования технических устройств и участков сетей инженерно- технического обеспечения

Внутренние сети водопровода:

Акт технической готовности систем холодного и горячего водоснабжения (посистемно)

Акт гидростатического (манометрического) испытания на герметичность внутренних систем холодного и горячего водоснабжения (посистемно)

Акт о проведении промывки трубопроводов систем холодного и горячего водоснабжения (посистемно)

Акт на изоляцию трубопроводов систем внутреннего водоснабжения (посистемно - окраска и изоляция)

Акт на монтаж трубопроводов в полу и в стенах

Акт проверки на эффект пожарного водопровода (на струю).

Автоматическое пожаротушение:

Акт технической готовности систем автоматического пожаротушения (посистемно)

Акт на смонтированные оросители (посистемно).

Акт гидростатического (манометрического) испытания на герметичность систем автоматического пожаротушения (посистемно)

Акт о проведении промывки трубопроводов систем автоматического пожаротушения (посистемно)

Акт на окраску трубопроводов систем автоматического пожаротушения Внутренние сети канализации:

Акт технической готовности систем канализации (в т. ч. водостоков) (посистемно)

Акт испытания систем внутренней канализации и водостоков

Акт на изоляцию трубопроводов систем внутреннего водостока (посистемно - окраска и изоляция)

Акт на смонтированное оборудование

Отопление:

Акт технической готовности систем отопления (посистемно)

Акт гидростатического (манометрического) испытания на герметичность внутренних систем отопления (посистемно)

Акт о проведении промывки трубопроводов систем отопления (посистемно)

Акт на изоляцию трубопроводов систем отопления (посистемно - окраска и изоляция)

Акт проверки систем отопления на эффективность (посистемно).

Акт на монтаж трубопроводов в полу и в стенах Вентиляция:

Акт технической готовности систем вентиляции (посистемно)

Акт на установку и крепление зонтов (посистемно).

Акт на прокладку воздуховодов (посистемно).

Акт нанесения огнезащиты на вентиляционные системы (посистемно)

Акт на теплоизоляцию воздуховодов (по форме акта освидетельствования скрытых работ Акт проверки на эффект приточно-вытяжной вентиляции (аэродинамика)).

Паспорта на вентсистемы Теплоснабжение приточных установок:

Акт технической готовности систем теплоснабжения приточных установок

Акт гидростатического (манометрического) испытания на герметичность систем теплоснабжения приточных установок (посистемно)

Акт о проведении промывки трубопроводов систем теплоснабжения приточных установок (посистемно)

Акт на изоляцию трубопроводов систем теплоснабжения приточных установок (посистемно - окраска и изоляция)

Холодоснабжение:

Акт технической готовности систем холодоснабжения (посистемно)

Акт гидростатического (манометрического) испытания на герметичность систем холодоснабжения (посистемно)

Акт о проведении промывки трубопроводов систем холодоснабжения (посистемно)

Акт на изоляцию трубопроводов систем холодоснабжения (посистемно - окраска и изоляция) Обвязка вентиляционных камер:

Акт технической готовности систем (посистемно)

Акт проверки на эффект приточно-вытяжной вентиляции (аэродинамика).

Акт на монтаж оборудования в проектное положение (посистемно)

Акт на монтаж воздуховодов (посистемно).

Акт на теплоизоляцию воздуховодов (посистемно)

Акт нанесения огнезащиты на вентиляционные системы (посистемно)

Акт на монтаж трубопроводов и оборудования систем теплоснабжения, холодоснабжения (посистемно).

Акт на монтаж трубопроводов конденсатоотвода (посистемно).

Акт гидростатического (манометрического) испытания на герметичность систем теплоснабжения, холодоснабжения (посистемно)

Акт о проведении промывки трубопроводов систем теплоснабжения, холодоснабжения (посистемно)

Акт на изоляцию трубопроводов систем теплоснабжения, холодоснабжения (посистемно - окраска и изоляция)

Акты индивидуального испытания смонтированного оборудования

Акт проверки на эффект вентустановок и дренажных трубопроводов (посистемно).

Монтаж индивидуального теплового пункта:

Исполнительная схема теплового пункта.

Акт о проведении пусконаладочных работ.

Акты индивидуального испытания смонтированного оборудования Акт на герметизацию вводов теплотрассы.

Акты ревизии арматуры и оборудования перед установкой.

Акт о монтаже трубопроводов и оборудования теплового пункта.

Акт гидростатического (манометрического) испытания на герметичность трубопроводов (посистемно)

Акт о промывке трубопроводов и оборудования теплового пункта Акт о тепловой изоляции трубопроводов и оборудования Акт сдачи - приемки средств автоматизации.

Сертификаты на трубы, сварочные материалы.

Копия паспортов сварщиков.

Акт на осмотр сварных стыков, сведения о контроле физическими методами.

Акт технической готовности водопровода Акт технической готовности канализации Электротехнические устройства Акт приемки-передачи оборудования в монтаж.

Акт готовности строительной части помещений к производству электромонтажных работ. Справка о ликвидации недоделок.

Акт проверки надежности крепления крюков под люстры и светильники.

Акт проверки осветительной сети на функционирование и правильность монтажа установочных аппаратов.

Акт освидетельствования заземляющих устройств.

Паспорт заземляющего устройства.

Протокол измерений сопротивления изоляции.

Протокол проверки полного сопротивления петля фаза-ноль.

Протокол проверки обеспечения условий срабатывания УЗО.

Акт технической готовности электромонтажных работ.

Акт допуска электроустановки в эксплуатацию.

Системы пожаротушения и пожарной сигнализации

Акт индивидуального опробования системы автоматической пожарной сигнализации.

Акт индивидуального опробования системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

Акт индивидуального опробования системы автоматического пожаротушения.

Акт комплексного опробования системы автоматической противопожарной защиты (с автоматизацией и диспетчеризацией противопожарных систем).

Акт индивидуального опробования системы внутреннего противопожарного водопровода.

Акт совместной проверки наружного противопожарного водопровода (пожарных гидрантов, пожарных резервуаров).

Акт индивидуального опробования систем приточно-вытяжной противодымной вентиляции (с установкой противопожарных нормально закрытых клапанов).

Акты освидетельствования сетей электроснабжения, электроустановок (электрооборудования), молниезащиты и заземляющих устройств.

Журнал прокладки кабелей.

Технологическое оборудование и технологические трубопроводы Акт индивидуального испытания оборудования.

Акт передачи оборудования в монтаж.

Акт строительной готовности зданий, помещений под монтаж оборудования.

Акт испытания трубопроводов.

Журнал сварочных работ.

Акт комплексного испытания оборудования.

6.9.6. Экспертизы, обследования, лабораторные и иные испытания Протокол измерения вибрации.

Протокол лабораторных исследований воды ГВС.

Протокол результатов исследований проб питьевой воды.

Протокол исследования воздушной среды жилых помещений.

Протокол измерения интенсивности геомагнитного поля.

Протокол результатов измерения освещенности.

Протокол результатов исследования проб почвы.

Протокол измерения времени реверберации.

Протокол измерения шума.

Протокол измерения уровней напряженности электромагнитных полей.

Акт тепловизионного контроля качества тепловой защиты здания.

Акт проверки кратности воздухообмена здания за отопительный период и эффективности систем естественной вентиляции.

Акт проверки воздухопроницаемости ограждающих конструкций здания.

Энергетический паспорт здания.

6.10. Передача, приемка и хранение документации

Оригиналы документации, кроме документации по подземным инженерным сетям, хранятся организацией-исполнителем работ вместе с полевыми материалами исполнительных съемок в соответствии с правилами архивного хранения.

Копии документации передаются эксплуатирующим, контролирующим, изыскательским и другим заинтересованным организациям в соответствии с положениями действующих законодательных актов, нормативных документов, инструкций и правил органов надзора, ведомств, территориальных инженерных служб и эксплуатирующих организаций.

При приемке и вводе в эксплуатацию законченных строительством объектов документация передается или предъявляется в соответствии с требованиями соответствующих нормативных документов.

Хранение документации должно производиться в соответствии с действующими правилами работы архивов учреждений, организаций и предприятий.

Приложение 3





