**Приложение №1**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

Реконструкция линии рециркуляции ГВС.

1. Наименование предприятия.

Филиал «Шатурская ГРЭС» ОАО «Э.ОН Россия»

1. Наименование оборудования, место производства работ.

Г. Шатура:

От М1 по ул. Кл. Цеткин до д. №30 по ул. Советская:

От д. №30 до д. №32 по ул. Советская:

От д. №32 до д. №34 по ул. Советская:

1. Основание для производства:

Утвержденная программа ТПиР на 2014 г.

1. Цель проведения работ.

Выполнение программы энергосбережения и повышения энергоэффективности филиала «Шатурская ГРЭС» ОАО «Э.ОН Россия».

Повышение качества услуги горячего водоснабжения.

1. Содержание Работ.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Объект реконструкции | Наименование и обозначение оборудования | Технологическое наименование работ или сборочных единиц оборудования | Ед. изм. | Кол. |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| Теплосеть г. Шатуры | Ул. Советская д. №30,32,34. | Демонтаж трубопроводов в непроходных каналах краном диаметром труб: до 57 мм | 100 м трубопровода | 0,2 |
|  |  | Демонтаж трубопроводов в непроходных каналах краном диаметром труб: до 76 мм | 100 м трубопровода | 0,38 |
|  |  | Установка задвижек или клапанов обратных стальных диаметром: 40 мм (кран шаровый) | 1 задвижка (или клапан обратный) | 1 |
|  |  | Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков) диаметром: 57 мм | 1 врезка | 2 |
|  |  | Погрузочные работы при автомобильных перевозках: Мусор строительный с погрузкой вручную | 1 т груза | 1 |
|  |  | Перевозка грузов автомобилями-самосвалами. | 1 м3 | 53 |
|  |  | Прокладка трубопроводов диаметр труб: 219 мм (гильза) | 1 м | 18 |
|  |  | Прокладка трубопроводов при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 °С, диаметр труб: 76 мм (сталь) | 1 м | 38 |
|  |  | Прокладка трубопроводов при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 °С, диаметр труб: 57 мм (сталь) | 1 м | 20 |
|  |  | Прокладка трубопроводов изопрофлекс, диаметр труб: 60 мм | 1 км трубопровода | 0,055 |
|  |  | Снятие деформированных асфальтобетонных покрытий самоходными холодными фрезами с шириной фрезерования 500-1000 мм и толщиной слоя: до 70 мм | 1000 м2 покрытия | 0,017 |
|  |  | Разборка покрытий и оснований: щебеночных | 100 м3 конструкций | 0,026 |
|  |  | Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью: 0,4 (0,35-0,45) м3, группа грунтов 2 | 1000 м3 грунта | 0,053 |
|  |  | Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов: 2 | 100 м3 грунта | 0,01 |
|  |  | Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 3шт-диаметр 57. 2шт-диаметр 76. | 1 т фасонных частей | 0,005 |
|  |  | Решетчатые конструкции (стойки, опоры, фермы и пр.)-н/опоры | 1 шт | 21 |
|  |  | Присоединение трубопровода условным давлением до 2,5 МПа к действующей магистрали, диаметр наружный присоединяемой трубы: 57 мм | 1 присоединение | 1 |
|  |  | Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов: 2 | 100 м3 грунта | 0,01 |
|  |  | Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 59 кВт (80 л.с.), группа грунтов 2 | 1000 м3 грунта | 0,03 |
|  |  | Устройство дорожных плит ПД9-15б | 1 шт | 8 |
|  |  | Демонтаж лотков Л6-8 | м3 | 3,6 |
|  |  | Монтаж лотков Л6-15/2 | шт | 5 |
|  |  | Монтаж лотков Л6д-15 | шт | 3 |
|  |  | Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований: из песка | 100 м3 материала основания (в плотном теле) | 0,035 |
|  |  | Устройство оснований толщиной 15 см из щебня фракции 40-70 мм при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие до 68,6 МПа (700 кгс/см2): однослойных | 1000 м2 основания | 0,017 |
|  |  | Устройство выравнивающего слоя из асфальтобетонной смеси: без применения укладчиков асфальтобетона | 100 т смеси | 0,025 |
|  |  | Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей плотных мелкозернистых типа АБВ, плотность каменных материалов: 2,5-2,9 т/м3 (толщ. 7 см) | 1000 м2 покрытия | 0,017 |
|  |  | Разборка отмостки здания | 1 м3 | 1,2 |
|  |  | Устроиство отмостки здания | 1 м3 | 1,2 |
|  |  | Восстановление газона с последующим благоустройством | 1 м2 | 25 |
|  |  | Водоотлив | 100 м3 мокрого грунта | 0,3 |
|  |  | Проход через стену (изопрофлекс) | 1 шт | 6 |
|  |  | Гидравлические испытания | 1 шт | 4 |
|  |  | Контроль качества сварных соеденений | 1 шт | 20 |
|  |  | Сооружение тепловой камеры 2700мм\1500мм\1250мм | 1 шт | 1 |
|  | **ТК.** | Кладка стен приямков и каналов | 1 м3 кладки | 2 |
|  |  | Устройство плит перекрытий каналов площадью: до 5 м2 | 100 шт. сборных конструкций | 0,03 |
|  |  | Монтаж: конструкций дверей, люков, лазов для автокоптилок и пароварочных камер | 1 т конструкций | 1 |
|  |  | Укладка блоков и плит ленточных фундаментов при глубине котлована до 4 м, масса конструкций: до 0,5 т | 100 шт. сборных конструкций | 0,05 |
|  |  | Сборка с помощью крана на автомобильном ходу: стремянки, связи, кронштейны, тормозные конструкции и пр. | 1 т конструкций | 2,5 |
|  |  | Устройство гидроизоляции бетонных сооружений | 2м | 2 |
|  |  |  |  |  |

***-***Всесварные элементы и детали трубопроводов должны подвергаться 100% контролю ультразвуком.

*Заказчик имеет право дополнять, изменять или исключать объемы работ, определенные техническим заданием, исходя из фактического состояния объекта при заключении договора.*

1. Требования к Подрядчику .
   1. Наличие у Подрядчика свидетельства о допуске к определенным видам работ в рамках настоящего технического задания, которые не влияют на безопасность объектов капитального строительства, выданного саморегулируемой организацией в области инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства в порядке, установленном Градостроительным кодексом РФ. В состав деятельности должны входить работы;

***3.1. Механизированная разработка грунта***

***3.7. Работы по водопонижению, организации поверхностного стока и водоотвода***

***6.1. Опалубочные работы***

***6.2. Арматурные работы***

***6.3. Устройство монолитных бетонных и железобетонных конструкций***

***18.2. Укладка трубопроводов теплоснабжения с температурой теплоносителя 115 градусов Цельсия и выше***

***18.3. Монтаж и демонтаж запорной арматуры и оборудования сетей теплоснабжения***

***18.4. Устройство колодцев и камер сетей теплоснабжения***

***18.5. Очистка полости и испытание трубопроводов теплоснабжения***

* 1. Наличие у Подрядчика соответствующих действующих лицензий, сертификатов соответствия, разрешений, аттестаций.
  2. Желательно наличие у Подрядчика сертификата соответствия стандарту ISO 9001:2011.
  3. Опыт выполнения аналогичных по характеру и объемам работ на объектах электроэнергетики не менее 3-х лет.
  4. Наличие достаточного количества квалифицированного и аттестованного персонала для выполнения всего комплекса работ.

Подрядчик обязан предоставить полный пакет документов, в период проведения закупочных процедур, о количественном и квалификационном составе рабочих бригад, допустить заказчика на производственные базы подрядчика для проверки достоверности данных.

* 1. Подрядчик обязан обеспечить соблюдение своим персоналом правил внутреннего распорядка энергопредприятия, ПТЭ, ПТБ, ППБ, правил Ростехнадзора, в том числе для того, чтобы не допустить своими действиями нарушений требований по охране труда и техники безопасности, а также нормальной эксплуатации действующего оборудования энергопредприятия при производстве работ. При количестве персонала Подрядчика более 10-ти человек, Подрядчик обязан обеспечить контроль выполнения требований по охране труда и технике безопасности на рабочих местах работающих бригад со стороны собственных инспекторов по охране труда. При этом, при количестве персонала Подрядчика от 10-ти человек до 50-ти включительно, инспекторы по охране труда должны производить контроль каждого рабочего места не реже 1-го раза в неделю в течение всего периода выполнения работ по Договору. При количестве персонала Подрядчика более 50-ти человек, должно быть обеспечено постоянное присутствие инспекторов Подрядчика на площадке Заказчика в течение всего времени выполнения работ по Договору. По результатам контроля состояния дел по выполнению правил охраны труда и техники безопасности персоналом Подрядчика, Заказчику предоставляются еженедельные отчёты о проверенных работающих бригадах, с указанием номера наряда, рабочего места, состава бригады, выявленных нарушениях и принятых мерах по их устранению.
     1. Подрядчик обязан привлекать инспектора по ОТ и ТБ для проведения корпоративного «Дня охраны труда и пожарной безопасности» на филиале «Шатурская ГРЭС» ОАО «Э. ОН Россия», а так же других совместных проверок рабочих бригад.
  2. Наличие у лиц, допущенных к производству работ, профессиональной подготовки, подтвержденной удостоверениями на право выполнения работ, в том числе (указываются виды работ в соответствие со спецификой технического задания):
* земляных;
* огневых (электросварочных) работ;
* работ с грузоподъёмными механизмами;

Персонал Подрядчика должен пройти проверку знаний Правил, Норм и Инструкций, регламентирующих выполнение работ и контроль качества в порядке, установленном Ростехнадзором России.

Подрядчик обязан предоставить списки лиц, ответственных за безопасное проведение работ, в т.ч. лиц, имеющих право выдачи нарядов и распоряжений, ответственных руководителей работ, производителей работ, членов бригады с указанием группы по электробезопасности (при необходимости).

* 1. Персонал Подрядчика обязан выполнять правила внутреннего распорядка, действующего на энергопредприятии и обязан обеспечить ежедневное присутствие персонала на объекте в соответствии с календарём рабочего времени на 2014г. и графиком производства работ.
  2. Желательно наличие у Подрядчика материально-технической базы в районе выполнения работ.
  3. Подрядчик обязан обеспечить обязательное и безусловное выполнение требований СанПиН 2.2.3.757-99 «Работа с асбестом и асбестосодержащими материалами» и соблюдать «СТАНДАРТ О мерах безопасности при работе с асбестом и асбестосодержащими материалами на объектах ОАО «Э.ОН Россия». Ознакомить собственных работников с требованиями Стандарта организации «О мерах безопасности при работе с асбестом и асбестосодержащими материалами на объектах ОАО «Э.ОН Россия».
  4. Подрядчик обязан обеспечить свой персонал необходимыми средствами индивидуальной защиты (каска, очки, беруши, распираторы), спецодеждой и спецобувью в соответствии с типовыми отраслевыми нормами, а также всеми необходимыми инструментами и приспособлениями.
  5. Выполнить работу собственными силами.
  6. Наличие необходимой технологической оснастки, средств механизации, электро-пневмоинструмента, специнструмента и приспособлений для выполнения работ указанных в ТЗ. Наличие необходимой технологической документации для выполнения предстоящих работ.
  7. Наличие у Подрядчика положительных референций на выполнение аналогичных Работ.
  8. Подрядчик обязан до 3 числа месяца, следующего за отчётным месяцем, предоставлять Заказчику информацию о количестве используемого им персонала Подрядчика, занятого на выполнении работ в соответствии ТЗ.
  9. Подрядчик обязан выполнять требования по системе менеджмента охраны здоровья и безопасности труда «Правила техники безопасности для подрядных организаций РО-БРиИ-01», предоставлять ежемесячные отчёты деятельности в области ОТиТБ в соответствии с п. 19.2. «Правил» Отчётность:

*Подрядчик оформляет ежемесячно отчёт деятельности в области ОТиТБ.*

*Отчёт содержит следующую информацию:*

*а) Количество собственного персонала;*

*б) Количество часов отработанных собственным персоналом;*

*в) Отчёт о несчастных случаях, результаты их расследования и принятые меры;*

*г) Количество несчастных случаев, требующих оказания первой медицинской помощи, а также количество случаев оказания медицинской помощи в объёме больше, чем первой медицинской помощи;*

*д) Отчёт о потенциально опасных инцидентах, результаты их расследования и принятые меры;*

*е) Отчёт о проведённых мероприятиях за отчётный период:*

*- количество проверок рабочих мест независимым лицом (в том числе государственным надзорным органам);*

*- количество проверок рабочих мест собственным персоналом;*

*- количество проведённых первичных инструктажей;*

*- количество, темы проведённых повторных и внеочередных инструктажей;*

*- количество учащихся;*

*- количество проработки информации о травматизме;*

*ж) Статус выполнения предписаний;*

*з) Отчёт об инцидентах, влияющих на окружающую среду, результаты их расследования и принятые контрмеры;*

*и) Количество утилизированных отходов;*

*к) Свидетельство утилизации отходов опасных веществ.*

* 1. Соблюдать требования Регламента системы экологического менеджмента «Правила охраны окружающей среды для подрядных организаций и арендаторов (РО-ПТУ-11)».

*В составе конкурсной документации должна быть представлены:*

* *информация о наличии системы управления охраной труда (СУОТ) подтвержденной документально в соответствии с ГОСТ 12.0.230-2007 МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ. СИСТЕМА СТАНДАРТОВ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА. СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ТРУДА. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ, введен в*

*действие приказом Ростехрегулирования от 10 июля 2007 г. N 169-ст. (приветствуется предоставление сертификата соответствия СУОТ на соответствие системе менеджмента OHSAS 18001-2007 );*

* *письма руководителя организации, подтверждающего наличие необходимой аттестации персонала для проведения работ, с указанием работников, которым может быть предоставлено право выдачи наряда и которые могут быть назначены ответственными руководителями, производителями работ, членами бригады с указанием группы по электробезопасности;*
* *копия приказа по организации работы постоянно-действующей комиссии по проверке знаний работников организации. Копии удостоверений всех членов постоянно-действующей комиссии по проверке знаний работников организации;*
* *сведения о травматизме на производстве и профессиональных заболеваниях (форма №7-травматизм Приказ Росстата: от 02.07.2008 № 153) за последние 3 года, заверенные статистическим органом.*
* *Сведения об объёме аналогично выполненных работ за прошлые периоды не менее 3-х лет;*
* *Документы, подтверждающие полномочия руководителя организации;*
  1. Подрядчик обязан в течении 10(десяти) календарных дней после получения оформленного со стороны Заказчика договора (дополнительного соглашения) вернуть подписанный со стороны Подрядчика документ или дать Заказчику аргументированный письменный отказ от его подписания.
  2. Подрядчик обязан обеспечить сохранность материалов, оборудования и другого имущества на территории рабочей зоны от начала работ до их завершения и приемки Заказчиком выполненных работ.

1. Требования к выполнению Работ.
   1. Работы должны быть выполнены в соответствии с действующими нормативными актами и нормативно-техническими документами в рамках настоящего Технического задания.

Обязательно соблюдение следующих нормативно-технических документов:

* СО 153-34.20.501-2003 «Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации»;
* №390 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации», утверждённой постановлением Правительства РФ от 25 апреля 2012г.;
* ПБ-10-382-00 «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъёмных кранов»;
* РД 34.03.201-97 «Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей»;
* СНиП 3.01.04-87 «Приёмка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения»
* РО-БРиИ-01 «Правила техники безопасности для подрядных организаций»
* РО-ПТУ-11 «Правила охраны окружающей среды для подрядных организаций»
* «СТАНДАРТ О мерах безопасности при работе с асбестом и асбестосодержащими материалами на объектах ОАО «Э.ОН Россия».
* ПБ 10-583-03 «Правила устройства и безопасности эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды»
  1. Подрядчик обязан выполнить работы в соответствии с технологическими картами, проектом производства работ (ППР). Подрядчик обязан разработать ППР в соответствии с РД 153-34.0-20.608-2003 «Методические указания, проект производства работ для ремонта энергетического оборудования электростанций, требования к составу, содержанию и оформлению» и представить его Заказчику для утверждения до начала выполнения работ.

1. Требования к применяемым оборудованию и материалам:
   1. Работы в объеме Технического задания выполняются с применением оборудования, запасных частей и материалов Подрядчика. Перечень оборудования, запасных частей, материалов, поставляемых Подрядчиком, указан в приложении 1 к настоящему ТЗ.
   2. В период проведения закупочной процедуры, Участник предоставляет ведомость МТР, необходимых для выполнения работ, с указанием их стоимости и сроков поставки.
   3. Запасные части и материалы, поставляемые Подрядчиком, Подрядчик приобретает самостоятельно за счёт своих оборотных средств. Подрядчик осуществляет доставку материалов, запасных частей, комплектующих изделий до места выполнения работ своими силами и за свой счет.
   4. Вновь устанавливаемые оборудование, запасные части и материалы должны быть новыми, не бывшими в употреблении, сертифицированы в установленном порядке и иметь сертификаты соответствия, качества, безопасности, паспорта, санитарно-эпидемиологические заключения и гигиенические заключения, разрешения на применение, прочие обязательные документы, дающие участнику право на поставку данной продукции. Подрядчик обязан представить Заказчику все копии сертификатов, заключений, разрешений и т.д. нотариально заверенные, либо сертификаты заверяются Заказчиком по предоставлении оригинала
   5. Входной контроль запасных частей и материалов поставляемых Подрядчиком в соответствии с ГОСТ 24297-87(2001) осуществляется комиссией с участием представителей Заказчика и Подрядчика.
   6. При проведении работ должны использоваться сертифицированные материалы на основании федеральных законов РФ №184-ФЗ от 27.12.2002г. «О техническом регулировании» и №123-ФЗ от 22.07.2008г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
   7. В случае использования при выполнении работ по ремонту запасных частей, произведенных не на заводе-изготовителе оборудования, данные запасные части должны сопровождаться документами, полученными от завода-изготовителя оборудования, разрешающих использование данных запасных частей на данном оборудовании.
   8. При проведении работ на объектах Заказчика категорически запрещено применение асбеста и асбестосодержащих материалов.

1. Этапы и сроки выполнения Работ.
   1. Сроки выполнения Работ:

Срок начала выполнения Работ «16» июня 2014 года;

Срок окончания выполнения Работ «29» августа 2014 года.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование сооружений | Этапы выполнения работ |
| 1 | Согласование с соответствующими организациями земляных работ. | 16.06.2014-20.06.2014. |
| 2 | Демонтаж трубопроводов. | 20.06.2014-30.06.2014. |
| 3 | Очистка каналов от грязи и ила. | 30.06.2014-10.07.2014. |
| 4 | Поставка МТР | До 11.07.2014. |
| 5 | Монтаж трубопроводов. | 11.07.2014-01.08.2014. |
| 6 | Врезка в существующие сети. | 02.08.2014-20.08.2014. |
| 7 | Благоустройство территории. | 20.08.2014-29.08.2014 |

* 1. Заказчик оставляет за собой право по причинам независимым от Заказчика изменить дату и скорректировать сроки выполнения работ, уведомив об этом соответствующим образом Подрядчика.

Подрядчик должен предоставить согласованные графики выполнения работ на утверждение Заказчику. Сроки выполнения отдельных этапов работ в графиках не могут превышать сроки выполнения этапов работ, указанных в Договоре. По требованию Заказчика Подрядчиком составляется детальный график проведения конкретных работ и работ по устранению дефектов объектов, выявленных при обследовании.

1. Требования к сдаче-приемке Работ.
   1. Сдача-приемка Работ осуществляется в соответствии с графиком производства работ. Приёмка может осуществляться поэтапно и в полном объеме по фактическим объемам выполненных работ путем контрольных обмеров, инспекции всех работ. После предъявления отчётной технической документации подписывается акта сдачи-приемки формы КС-2. Причем в полном объеме сдача работ должна осуществляться в любом случае, независимо от сдачи отдельных этапов выполняемых работ.
   2. Подрядчик обязан уведомлять Заказчика о сдаче работ, скрываемых последующими работами (т.е. работ, приемка и оценка качества которых невозможна иначе как сразу после их выполнения, до момента начала выполнения последующих работ). Если скрытые работы выполнены без приемки Заказчиком, Подрядчик обязан за свой счет вскрыть и предъявить Заказчику любую, указанную Заказчиком часть либо весь объем скрытых работ, с последующим восстановлением вскрытых объемов работ за счет Подрядчика. Приемка Заказчиком скрытых работ оформляется сторонами Актом сдачи-приемки скрытых работ.
   3. Приёмка должна осуществляться в соответствии с НТД, в том числе СО 34.04.181-2003 «Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей», РО-ПТУ-11 «Правила охраны окружающей среды для подрядных организаций», ПБ 10-583-03 «Правила устройства и безопасности эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды».

«СТАНДАРТ О мерах безопасности при работе с асбестом и асбестосодержащими материалами на объектах ОАО «Э.ОН Россия».

* 1. Недостатки работ, обнаруженные в ходе сдачи или выявленные в период гарантийной эксплуатации объекта фиксируются в соответствующем акте, подписываемом представителями Заказчика и Подрядчика, с указанием срока и порядка их устранения.
  2. Приёмка после реконструкции производится комиссией, персональный состав которой устанавливается приказом по станции. В состав комиссии входят представители Подрядчика.
  3. Подрядчик по окончании реконструкции предоставляет полный комплект отчётной документации.

1. Документация, предъявляемая Заказчику.
   1. Сертификаты и технические паспорта на оборудование и материалы.
   2. Проект производства работ (ППР), и другую документацию в соответствии с требованиями НТД. В процессе разработки проекта подрядчик предоставляет Заказчику в электронном виде и на бумажном носителе (в 3 экземплярах) следующую документацию:

- график проведения работ по этапам;

- план безопасности проведения работ персоналом Подрядчика.

* 1. Акты скрытых работ и промежуточной приемки.
  2. Акты сдачи-приёмки выполненных работ установленной форме.
  3. Журналы производства работ.
  4. Перечень дополнительных работ (при необходимости).
  5. Справку о численности персонала в т. ч. и ИТР (ежемесячно).
  6. Отчёт по «Системе менеджмента охраны здоровья и безопасности труда».
  7. Другую документацию в соответствии с требованиями НТД.

1. **Гарантия Подрядчика работ.**

Подрядчик должен гарантировать:

* 1. Надлежащее качество Работ в полном объеме в соответствии с проектной документацией и действующей нормативно-технической документацией.
  2. Выполнение всех Работ в установленные сроки.
  3. Возмещение Заказчику причиненных убытков при обнаружении недостатков в процессе гарантийной эксплуатации объекта.
  4. Подрядчик несет ответственность перед заказчиком за причиненный своими действиями или бездействиями ущерб оборудованию и зданиям Заказчика в размере затрат на восстановление.
  5. Срок гарантии выполненных Работ устанавливается продолжительностью 24 (двадцать четыре) месяца с момента подписания Акта приемки в промышленную эксплуатацию.

Если гарантийный срок, установленный заводом-изготовителем материалов, использованного при выполнении работ и являющегося составной частью результата работ, превышает или сокращает вышеуказанный срок, применяется гарантийный срок изготовителя материала.