Приложение № 14

к Единому отраслевому стандарту

закупок (Положению о закупке)

Госкорпорации «Росатом»

**Перечень оборудования с длительным циклом изготовления (ОДЦИ)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | | Наименование оборудования | № позиции по перечню специальных товаров, работ и услуг для нужд атомной отрасли (приложение 13 к Стандарту) | № позиции по Распоряжению Правительства РФ №2662-р от 24.12.2015 |
| РЕАКТОРНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ (для АЭС с реактором типа ВВЭР) | | |  |  |
| 1. | Основное оборудование реакторной установки (ООРУ):  *- основной объем – позиции №№2-8 настоящего Перечня;*  *- дополнительный объем – позиции из №№9-16 настоящего Перечня;*  *- трубопроводы систем компенсации давления и САОЗ\*\*;*  *- трубопроводы систем аварийного и планового расхолаживания первого*  *контура и бассейна выдержки (JNA)\*\*.* | | - | - |
| 2. | Комплектный ядерный реактор:  *- корпус реактора\*;*  *- кольцо опорное\*;*  *- кольцо упорное\*;*  *- детали уплотнения главного разъема\*;*  *- образцы-свидетели корпусной стали\*;*  *- шахта внутрикорпусная\*;*  *- выгородка\*;*  *- блок защитных труб\*;*  *- блок верхний\*;*  *- приспособление для центровки блока верхнего.* | | 1.34.1 | 56 |
| 3. | Приводы системы управления и защиты ядерного реактора (СУЗ):  *включая комплект инструментов и принадлежностей (при необходимости*) | | 1.34.4 | 61 |
| 4. | Парогенераторы | | 1.34.2 | 48 |
| 5. | Компенсатор давления:  *включая элементы крепления и детали закладные (при необходимости)* | | 1.34.28 | 55 |
| 6. | Барботер:  *включая элементы крепления и детали закладные (при необходимости)* | | 1.34.22 | 51 |
| 7. | Главные циркуляционные насосы (ГЦН) | | 1.34.5 | 53 |
| 8. | Главный циркуляционный трубопровод (ГЦТ) | | 1.34.6 | 49 |
| 9. | Гидроемкости системы аварийного охлаждения зоны ядерного реактора (САОЗ):  *включая элементы крепления и детали закладные (при необходимости)* | | 1.34.17 | 62 |
| 10. | Гидроемкости системы пассивного залива активной зоны ядерного реактора (СПЗАЗ):  *включая элементы крепления, детали закладные (при необходимости)* | | 1.34.16 | 63 |
| 11. | Блоки трубчатых электронагревателей для компенсатора давления:  *включая ошиновки и коробки клеммные (при необходимости)* | | 1.34.29 | 65 |
| 12. | Блоки трубчатых электронагревателей для гидроемкостей САОЗ:  *включая ошиновки и коробки клеммные (при необходимости)* | | - | - |
| 13. | Оборудование бетонной шахты реактора:  *- детали закладные шахты реактора;*  *- изоляция тепловая цилиндрической части корпуса;*  *- изоляция тепловая блока верхнего;*  *- ферма упорная;*  *- ферма опорная;*  *- короб воздушный;*  *- защита тепловая и биологическая зоны патрубков;*  *- сильфон разделительный;*  *- защита сухая;*  *- каналы измерительные.* | | 1.34.11  *1.34.7* | 58  *54* |
| 14. | Оборудование и закладные шахты ревизии:  *- опора проставки;*  *- опора блока защитных труб;*  *- опора шахты внутрикорпусной;*  *- опора верхнего блока;*  *- площадка;*  *- детали закладные;*  *- люк;*  *- проставка;*  *- платформа для транспортировки блока защитных труб;*  *- устройство для транспортировки шахты внутрикорпусной;*  *- площадка для обслуживания блока верхнего;*  *- направляющая системы центровки блока защитных труб;*  *- направляющая системы центровки шахты внутрикорпусной;*  *- направляющая системы контроля блока защитных труб;*  *- направляющая системы контроля шахты внутрикорпусной;*  *- площадка переходная;*  *- площадка обслуживания стенда вертикального;*  *- стеллажи блоков электромагнитов привода;*  *- стеллажи чехлов приводов;*  *- стеллажи датчиков положения;*  *- стеллажи блоков перемещения и штанг.* | | 1.34.11 | 58 |
| 15. | Гайковерт для уплотнения главного разъема ядерного реактора | | 1.34.3 | 52 |
| 16. | Гайковерт для уплотнения фланцевых разъемов парогенератора | | 1.34.3 | 52 |
| 17. | Блок электроразводок | | - | - |
| 18. | Каналы нейтронные измерительные:  *включая шлейфы и кабельные трассы (при необходимости)* | | - | - |
| 19. | Машина перегрузочная | | 1.34.23 | 66 |
| 20. | Стеллажи бассейна выдержки (уплотненного хранения топлива) | | 1.34.8 | 57 |
| 21. | Стеллаж для тепловыделяющих сборок (свежего топлива) | | 1.34.8 | 57 |
| 22. | Гидроамортизаторы оборудования и трубопроводов реакторного отделения | | - | - |
| 23. | Устройство локализации расплава активной зоны (УЛРАЗ) | | 1.34.27 | 68 |
| 24. | Кран мостовой электрический кругового действия (полярный кран) | | 1.34.25 | 73 |
| 25. | Кран эстакады (кран транспортного портала) | | 1.34.26 | 75 |
| 26. | Шлюзы персонала герметичные:  *- шлюз персонала герметичный основной с закладными деталями;*  *- шлюз персонала герметичный аварийный с закладными деталями.* | | 1.34.19 | 69 |
| 27. | Оборудование транспортного комплекса:  *- шлюз транспортный (люк транспортного коридора), включая детали*  *закладные и систему управления транспортного комплекса\*;*  *- ворота откатные\*;*  *- тележка транспортная (шлюзовая), включая рельсовый путь\*;* | | 1.34.19 | 69 |
| ТУРБИННОЕ ОТДЕЛЕНИЕ (для АЭС с реактором любого типа) | | |  |  |
| 28. | | Комплект основного теплотехнического оборудования турбоустановки, ее основных и вспомогательных систем:  *включая оборудование по позициям* [*№№29*](#номер29)*-*[*44 настоящего Перечня*](#номер44)*.* |  |  |
| 29. | | Турбина паровая:  *включая систему маслоснабжения, систему автоматического регулирования и защиты, систему контроля и управления, внутритурбинные трубопроводы, систему вакуумирования конденсатора, конденсатор пара уплотнений, виброизоляторы фундаментной плиты турбоагрегата, корпуса цилиндров, роторы, диафрагмы, лопатки ВД, СД, НД клапаны и т.д.* | 1.34.12 | 70 |
| 30. | | Конденсатор турбины;  *включая трубные системы, водяные камеры, переходные патрубки и т.д.* | - | - |
| 31. | | Турбогенератор;  *включая статор, ротор, возбудитель, системы охлаждения и т.д.* | - | - |
| 32. | | Подогреватели высокого давления (ПВД) | - | - |
| 33. | | Сепаратор-пароперегреватель (СПП) | - | - |
| 34. | | Сливной насос сепаратосборника СПП (насос слива сепарата СПП) | - | - |
| 35. | | Насос отвода конденсата из конденсатосборников СПП | - | - |
| 36. | | Конденсатные электронасосные агрегаты I и II ступени | - | - |
| 37. | | Подогреватели низкого давления (ПНД) | - | - |
| 38. | | Охладители конденсата ПНД | - | - |
| 39. | | Клапаны БРУ-К с системой маслоснабжения | - | - |
| 40. | | Системы шарикоочистки конденсатора паровой турбины и конденсатора приводной турбины ТПНА (при наличии) | - | - |
| 41. | | Подогреватели сетевой воды I, II, III ступени | - | - |
| 42. | | Внутритурбинные трубопроводы и арматура систем тубоустановки\*\*  *(перечень систем определяется заказчиком в зависимости от проекта)* | - | - |
| 43. | | Деаэратор:  *включая бак деаэраторный, колонки деаэрационные, импульсные предохранительные устройства;* | - | - |
| 44. | | Основные питательные насосные агрегаты:  *включая основные питательные насосы, бустерные насосы (при наличии), вспомогательные питательные электронасосы (при наличии), а также привод (электродвигатель или паровая турбина);* | - | - |
| 45. | | Краны мостовые электрические здания машзала г/п от 15 тн | 1.34.24 | 74 |
| ПРОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ | | |  |  |
| 46. | | Блочные повышающие трансформаторы | - | - |
| 47. | | Оборудование автоматизированной системы управления технологическим процессом (АСУ ТП):  *- основной объем –* [*позиции №№48*](#номер48)*-*[*73 настоящего Перечня*](#номер73)*;*  *- дополнительный объем –* [*позиции №№74*](#номер74)*-*[*82 настоящего Перечня*](#номер82) | 1.34.9 | 76 |
| 48. | | Система верхнего блочного уровня (СВБУ):  *включая экран коллективного пользования (ЭКП)* |
| 49. | | Комплект технических средств оперативно-диспетчерского управления (ТС ОДУ) блочного пункта управления (БПУ) |
| 50. | | Комплект технических средств оперативно-диспетчерского управления (ТС ОДУ) резервного пункта управления (РПУ) |
| 51. | | Система регистрации важных параметров эксплуатации (СРВПЭ) |
| 52. | | Система управления и защиты реакторной установки (СУЗ):  *- подсистема инициирующей части аварийных защит - управляющей системы*  *безопасности по технологическим параметрам (АЗ-УСБТ), предупредительных*  *защит (ПЗ);*  *- подсистема диверсной (дополнительной) защиты (инициирующая и*  *исполнительная части);*  *- подсистема исполнительной части аварийных защит - предупредительных*  *защит (АЗ-ПЗ), системы группового и индивидуального управления (СГИУ),*  *автоматического регулятора мощности реактора (АРМР), программно-*  *технического комплекса информационно-диагностической сети (ПТК ИДС)*  *(комплекс электрооборудования СУЗ);*  *- аппаратура контроля нейтронного потока (АКНП).* |
| 53. | | Система индустриальной антисейсмической защиты (СИАЗ) |
| 54. | | Управляющая система безопасности по технологическим параметрам (УСБТ) – исполнительная часть |
| 55. | | Система радиационного контроля (СРК) |
| 56. | | Система контроля и управления противопожарной защитой (СКУ ПЗ) |
| 57. | | Система контроля, управления и диагностики реакторной установки (СКУД) |
| 58. | | Система обнаружения течей второго контура (СОТТ-2) |
| 59. | | Система контроля и управления электротехническим оборудованием энергоблока (СКУ ЭЧ) |
| 60. | | Система контроля и управления оборудованием систем нормальной эксплуатации;  *включая СКУ РО, СКУ ТО, СКУ ТГ, СКУ В, СКУ СВО, СКУ ВХР, ЭЧСР, ЭЧСЗ;* |
| 61. | | Система вибромониторинга и диагностики основного вращающегося оборудования (СВД) |
| 62. | | Система аварийного контроля уровня теплоносителя в реакторе (СКУТ) |
| 63. | | Система контроля за работой гидроамортизаторов (СКГА) |
| 64. | | Система пусконаладочных измерений реакторной установки (СПНИ РУ) |
| 65. | | Система пусконаладочных измерений парогенераторов (СПНИ ПГ) |
| 66. | | Система верхнего станционного уровня (СВСУ) |
| 67. | | Приборы и аппаратура ТТК (КИП)\*\* |
| 68. | | Система контроля и управления химводоочисткой (СКУ ХВО/СКУ ВП) |
| 69. | | Система контроля и управления с местных пунктов управления (СКУ МПУ) |
| 70. | | Система контроля и управления электротехническим оборудованием общестанционных собственных нужд (СКУ ЭЧ ОС) |
| 71. | | Комплект технических средств оперативно-диспетчерского управления (ТС ОДУ) центрального пункта управления (ЦПУ) |
| 72. | | Автоматизированная система контроля радиационной обстановки (АСКРО) |
| 73. | | Системы информационной безопасности АСУ ТП |
| 74. | | Комплекс систем контроля состояния гермооболочки (КСКЗО/СПЗО):  *включая автоматизированную систему контроля напряжённо-деформированного состояния (АСК НДС) защитной оболочки;* |
| 75. | | Система контроля и управления блочной насосной станции (СКУ БНС) |
| 76. | | Система контроля и управления переработкой радиоактивных отходов методом цементирования (СКУ ЖРО) |
| 77. | | Система контроля и управления переработки трапных вод (СКУ УПТВ); |
| 78. | | Система контроля и управления установки измельчения, сортировки и прессования твёрдых радиоактивных отходов (СКУ УИСП ТРО) |
| 79. | | Система контроля и управления установки сжигания твёрдых радиоактивных отходов (СКУ УС ТРО) |
| 80. | | Система контроля и управления комплексом холодоснабжения неответственных потребителей (СКУ КХНП) |
| 81. | | Система контроля и управления комплексом холодоснабжения ответственных потребителей (СКУ КХОП) |
| 82. | | Система контроля и управления оборудованием пуско-резервной котельной (СКУ ПРК) |
| 83. | | Полномасштабный и аналитический тренажеры для подготовки персонала АЭС | - | - |
| 84. | | Дизель-генераторные установки системы аварийного электроснабжения | 1.34.14 | 71 |
| 85. | | Дизель-генераторные установки системы надежного электроснабжения нормальной эксплуатации | 1.34.15 | 72 |
| 86. | | Централизованные закупки в соответствии с подпунктом х) пункта 3.2ЕОСЗ | - | - |

Примечания:

1. «\*» - оборудование, может закупаться как в составе типового лота ОДЦИ, так и отдельно;
2. «\*\*» - оборудование, закупается только в составе одного лота ОДЦИ;
3. [Позиции №№1](#номер1)[,28,](#номер28) [настоящего Перечня](#номер47) для строящихся АЭС закупаются только одним лотом;
4. Курсивом выделена типовая комплектность заказываемой позиции оборудования, либо указаны примечания о ее важных комплектующих;
5. В случае различия в наименованиях оборудования по настоящему Перечню и заказываемого оборудования по проекту, принадлежность к ОДЦИ определяется по аналогичности их функционального назначения, в предмете закупки оборудование указывается в соответствии с настоящим Перечнем.