**Preliminary table of content of Chapter 12 of BNPP-2, 3 Basic Design (PPS BD)**

**Предварительное содержание Главы 12 ТП АЭС Бушер-2, 3 (ТП СФЗ)**

| **Chapter / Volume** | **Name/ Наименование** |
| --- | --- |
| **In English /На английском языке** | **In Russian / На русском языке**  |
| **Chapter 12** | **NPP physical protection**  | **Физическая защита АЭС**  |
| **12.1** | **General explanatory note** | **Общая пояснительная записка** |
| 12.1.1 | General part | Общая часть |
| 12.1.1.1.1 | Basis for design documentation development | Основание для разработки проектной документации |
| 12.1.1.1.2 | Tasks and purposes | Цели и задачи |
| 12.1.1.1.3 | Normative documentation | Нормативная документация |
| 12.1.2 | General lay out (site brief description, topology) | Генеральный план (краткое описание площадки, топология) |
| 12.1.3 | Secured areas description | Описание охраняемых зон |
| 12.1.4 | PPS general description | Общие требования к СФЗ |
| **12.2** | **Vulnerability analysis and definition of secured area** | **Анализ уязвимости и определение охраняемых зон** |
| Volume 1 | Explanatory note | Пояснительная записка |
| Volume 2 | Vital area identification | Определение особо-важных зон (ОВЗ) |
| 12.2.2.1 | Policy considerations | Учет стратегий (basic assumptions, policy considerations) |
|  | *Unacceptable radiological consequences* | *Неприемлемые радиологические последствия\** |
|  | *Determination of operational states to be assessed* | *Определение эксплуатационных состояний и оценка* |
|  | *Safe facility state* | *Безопасное состояние установки* |
|  | *Equipment unavailability* | *Неработоспособность оборудования* |
|  | *Credit for recovery actions* | *Восстановление* |
|  | *Threat characteristics* | *Проектная угроза (Design Basis Threat (МАГАТЭ №10\*\*))* |
| 12.2.2.2 | Site and facility characterization | Характеристики площадки и объекта |
|  | *Site characteristics* | *Характеристики площадки* |
|  | *Facility characteristics* | *Характеристики установки* |
|  | *Nuclear and other radioactive material characteristics* | *Характеристика ЯМ* |
| 12.2.2.3 | Conservative analysis of radiological consequences | Консервативный анализ радиологических последствий |
|  | *Direct sabotage* | *Прямая диверсия* |
|  | *Indirect sabotage* | *Косвенная диверсия* |
|  | *Initiating events of malicious origin* | *Инициирующие умышленные события* |
|  | *IEMOs that exceed mitigating system capability* | *УИС, которые превышают возможности системы уменьшения опасных последствий* |
|  | *IEMOs that are within mitigating system capability* | *УИС в пределах возможности системы по ослаблению опасных последствий* |
| 12.2.2.4 | Sabotage logic model | Диверсионная логическая модель |
| 12.2.2.5 | Threat capability assessment | Осуществимость угрозы диверсионных актов (оценка угроз) |
| 12.2.2.6 | Sabotage area logic model | Логическая модель зоны диверсий |
| 12.2.2.7 | Selection of vital areas  | Выбор жизненно-важных зон (ОВЗ) |
| Volume 3 | Protected area identification | Определение защищенных зон (ЗЗ) |
| Volume 4 | Limited access area identification | Определение зоны ограниченного доступа (ЗОД) |
| **12.3** | **Landscaping layout of land** | **Схема планировочной организации земельного участка** |
| **12.3.1** | **Buildings & areas of PPS**  | **Здания и зоны СФЗ** |
| Volume 1 | Explanatory note | Пояснительная записка |
| Volume 2 | Specification of equipment, products and materials | Спецификации на оборудование, изделия и материалы |
| Volume 3 | Drawings | Чертежи |
| **12.4** | **Architectural-civil solutions for physical protection buildings & areas** | **Архитектурно-строительные решения** |
| Volume 1 | Explanatory note | Пояснительная записка |
| Volume 2 | Specification of equipment, products and materials | Спецификации на оборудование, изделия и материалы |
| Volume 3 | Drawings | Чертежи |
| **12.5** | **Structural and volumetric-lay out solutions**  | **Конструктивные и объёмно - планировочные решения** |
| Volume 1 | Explanatory note | Пояснительная записка |
| Volume 2 | Specification of equipment, products and materials | Спецификации на оборудование, изделия и материалы |
| Volume 3 | Drawings | Чертежи |
| **12.6** | **Engineering equipment, engineering and technical supply networks, engineering and technical activities, process solutions** | **инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений** |
| Volume 1 | Explanatory note | Пояснительная записка |
| **12.6.1** | **Normal & emergency electric power supply systems** | **Системы нормального и аварийного электроснабжения** |
| Volume 1 | Explanatory note | Пояснительная записка |
| Volume 2 | Specification of equipment, products and materials | Спецификации на оборудование, изделия и материалы |
| Volume 3 | Drawings | Чертежи |
| **12.6.2** | **Water supply system** | **Система водоснабжения** |
| Volume 1 | Explanatory note | Пояснительная записка |
| Volume 2 | Specification of equipment, products and materials | Спецификации на оборудование, изделия и материалы |
| Volume 3 | Drawings | Чертежи |
| **12.6.3** | **Water discharge system** | **Система водоотведения** |
| Volume 1 | Explanatory note | Пояснительная записка |
| Volume 2 | Specification of equipment, products and materials | Спецификации на оборудование, изделия и материалы |
| Volume 3 | Drawings | Чертежи |
| **12.6.4** | **Heating, cooling, ventilation, air conditioning networks** | **Система отопления, вентиляции и кондиционирования** |
| Volume 1 | Explanatory note | Пояснительная записка |
| Volume 2 | Specification of equipment, products and materials | Спецификации на оборудование, изделия и материалы |
| Volume 3 | Drawings | Чертежи |
| **12.6.5** | **Communication system (common station)** | **Система связи (общестанционная)** |
| Volume 1 | Explanatory note | Пояснительная записка |
| Volume 2 | Specification of equipment, products and materials | Спецификации на оборудование, изделия и материалы |
| Volume 3 | Drawings | Чертежи |
| **12.6.6** | **Technological solutions** | **Технологические решения** |
| Volume 1 | Explanatory note | Пояснительная записка |
| Volume 2 | Specification of equipment, products and materials | Спецификации на оборудование, изделия и материалы |
| Volume 3 | Drawings | Чертежи |
| **12.6.7** | **Cable networks and conduit system between buildings** | **Внутриплощадочные кабельные сети** |
| Volume 1 | Explanatory note | Пояснительная записка |
| Volume 2 | Specification of equipment, products and materials | Спецификации на оборудование, изделия и материалы |
| Volume 3 | Drawings | Чертежи |
| **12.6.8** | **Fire protection** | **Противопожарная защита** |
| Volume 1 | Explanatory note | Пояснительная записка |
| Volume 2 | Specification of equipment, products and materials | Спецификации на оборудование, изделия и материалы |
| Volume 3 | Drawings | Чертежи |
| **12.7** | **Complex of engineering-technical means of PPS**  | **Комплекс инженерно-технических средств физической защиты** |
| **12.7.1** | **Phyical Protection systems** | **Системы физической защиты** |
| Volume 1 | Explanatory note | Пояснительная записка |
| **12.7.1.1** | **Data acquisition and processing system** | **Система сбора и обработки информации** |
| Volume 1 | Explanatory note | Пояснительная записка |
| Volume 2 | Specification of equipment, products and materials | Спецификации на оборудование, изделия и материалы |
| Volume 3 | Drawings | Чертежи |
| **12.7.1.2** | **Security alarm system** | **Система охранной сигнализации** |
| Volume 1 | Explanatory note | Пояснительная записка |
| Volume 2 | Specification of equipment, products and materials | Спецификации на оборудование, изделия и материалы |
| Volume 3 | Drawings | Чертежи |
| **12.7.1.3** | **Alarm and call system (page & intercom)**  | **Система прямой телефонной связи и громкоговорящей связи** |
| Volume 1 | Explanatory note | Пояснительная записка |
| Volume 2 | Specification of equipment, products and materials | Спецификации на оборудование, изделия и материалы |
| Volume 3 | Drawings | Чертежи |
| **12.7.1.4** | **Access monitoring and control system** | **Система контроля и управления доступом** |
| Volume 1 | Explanatory note | Пояснительная записка |
| Volume 2 | Specification of equipment, products and materials | Спецификации на оборудование, изделия и материалы |
| Volume 3 | Drawings | Чертежи |
| **12.7.1.5** | **Optical-electronic surveillance system (CCTV)** | **Система оптика электронного наблюдения (СОЭН)** |
| Volume 1 | Explanatory note | Пояснительная записка |
| Volume 2 | Specification of equipment, products and materials | Спецификации на оборудование, изделия и материалы |
| Volume 3 | Drawings | Чертежи |
| **12.7.1.6** | **PPS telecommunication system (including DЕCT)** | **Система телекоммуникаций СФЗ (включая DECT)** |
| Volume 1 | Explanatory note | Пояснительная записка |
| Volume 2 | Specification of equipment, products and materials | Спецификации на оборудование, изделия и материалы |
| Volume 3 | Drawings | Чертежи |
| **12.7.1.7** | **PPS Local Area Network (LAN)**  | **Локально-вычислительная сеть СФЗ** |
| Volume 1 | Explanatory note | Пояснительная записка |
| Volume 2 | Specification of equipment, products and materials | Спецификации на оборудование, изделия и материалы |
| Volume 3 | Drawings | Чертежи |
| **12.7.1.9** | **Physical protection facilities of the water intake canal** | **Средства физической защиты водозаборного канала** |
| Volume 1 | Explanatory note | Пояснительная записка |
| Volume 2 | Specification of equipment, products and materials | Спецификации на оборудование, изделия и материалы |
| Volume 3 | Drawings | Чертежи |
| **12.7.1.10** | **Auxiliary systems and facilities supporting the PPS functioning** | **Вспомогательные системы и средства, обеспечивающие функционирование СФЗ** |
| **12.7.1.10.1** | **Electric power supply system** | **Система электроснабжения** |
| Volume 1 | Explanatory note | Пояснительная записка |
| Volume 2 | Specification of equipment, products and materials | Спецификации на оборудование, изделия и материалы |
| Volume 3 | Drawings | Чертежи |
| **12.7.1.10.2** | **Security lighting system** | **Система охранного освещения** |
| Volume 1 | Explanatory note | Пояснительная записка |
| Volume 2 | Specification of equipment, products and materials | Спецификации на оборудование, изделия и материалы |
| Volume 3 | Drawings | Чертежи |
| **12.7.1.11** | **PPS cable and conduit networks** | **Система кабельных коммуникаций** |
| Volume 1 | Explanatory note | Пояснительная записка |
| Volume 2 | Specification of equipment, products and materials | Спецификации на оборудование, изделия и материалы |
| Volume 3 | Drawings | Чертежи |

**Примечание:**

**\*** Is set by the state (see INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Nuclear Security Recommendations on Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities (INFCIRC/225/ Revision 5), IAEA Nuclear Security Series No. 13, IAEA, Vienna (2011)).

**\*\*** Developed by the state (see i. 4 INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Development, Use and Maintenance of the Design Basis Threat, IAEA Nuclear Security Series No. 10, IAEA, Vienna (2009)).