



ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
“АЙКАКАН АТОМАЙИН ЭЛЕКТРАКАЯН”
(“АРМЯНСКАЯ АТОМНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ”)

«УТВЕРЖДАЮ»

/ Главный инженер ААЭС

 Григорян А.Р.
"12" 08 2025 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ
НА ПОСТАВКУ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПРОДЛЕНИЯ
СРОКА ЭКСПЛУАТАЦИИ
Панели Аварийного Останова и Системы Послеаварийного
Мониторинга (ПАО и СПМ)

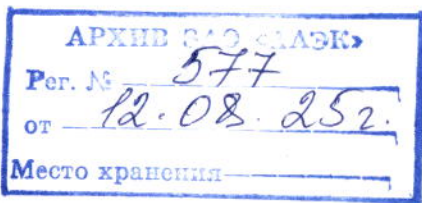
«ОДОБРИЛ»

ЗГИМ

 Чалоян Л.Г.
"12" 08 2025 г.

МЕЦАМОР

ВЫПУСК 1, 2025

	Должность	Фамилия И. О.	Подпись	Дата	
Проверил	ИЦТАИ	Багдасарян А.Л.		11.08.25	
Разработал	ВИ ЛАСК	Анисонян С.А.		11.08.25	

Выпуск 1, 2025 Дата	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ НА ПОСТАВКУ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПРОДЛЕНИЯ СРОКА ЭКСПЛУАТАЦИИ ПАНЕЛИ АВАРИЙНОГО ОСТАНОВА И СИСТЕМЫ ПОСЛЕАВАРИЙНОГО МОНИТОРИНГА	ЦТАИ
------------------------	--	------



ОГЛАВЛЕНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	3
Подраздел 1.1. Наименование	3
Подраздел 1.2. Сведения о новизне	3
Подраздел 1.3. Область применения	3
Подраздел 1.4. Выполняемые задачи	3
РАЗДЕЛ 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	4
РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К СРОКАМ ПОСТАВКИ.....	4
РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ	4
РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА	4
РАЗДЕЛ 6. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ	5

Выпуск 1, 2025 Дата	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ НА ПОСТАВКУ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПРОДЛЕНИЯ СРОКА ЭКСПЛУАТАЦИИ ПАНЕЛИ АВАРИЙНОГО ОСТАНОВА И СИСТЕМЫ ПОСЛЕАВАРИЙНОГО МОНИТОРИНГА	ЦТАИ
------------------------	--	------

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1. Наименование

Поставка оборудования для продления срока эксплуатации Панели Аварийного Останова и Системы Послеаварийного Мониторинга (ПАО и СПМ) (поставщик ЗАО "BIS", год поставки - 2012г.) в соответствии с рекомендациями отчета «ОТЧЕТ по результатам исследования состояния оборудования Панели Аварийного Останова и Системы Послеаварийного Мониторинга (ПАОиСПМ) Армянской АЭС.», составленным поставщиком ПАОиСПМ ЗАО "BIS" по результатам обследования проведенного в 2024 г. на площадке ААЭС.

Подраздел 1.2. Сведения о новизне

Поставляемое оборудование должно быть новым, выпуска не ранее 2024 года, не бывшим в употреблении, не восстановленным, не являться выставочными образцами, свободным от прав третьих лиц.

Подраздел 1.3. Область применения

Панель аварийного останова энергоблока №2 ААЭС предназначена для обеспечения возможности аварийного останова и расхолаживания реактора, включая ситуации, в которых останов и расхолаживание энергоблока с БЦУ невозможно. Система послеаварийного мониторинга предназначена для измерения, сбора и предоставления оператору необходимой информации о технологических параметрах, состоянии оборудования, включая поставарийные ситуации.

В состав ПАОиСПМ входит следующее оборудование:

- 8 панелей P1÷P8 в помещении Э315/2, содержащих оборудование контроля и управления ПАО, оборудование контроля, обработки, передачи, отображения и хранения информации (СПМ I канал);
- панель P11 на БЦУ-2, содержащая оборудование контроля, обработки, передачи, отображения и хранения информации (СПМ II канал);
- датчики измерения технологических параметров;
- комплект запасных частей (далее – комплект ЗИП).

Подраздел 1.4. Выполняемые задачи

При выполнении работы должны быть выполнены следующие задачи:

- Поставка, замена, контроль работоспособности оборудования ПАОиСПМ с учетом ЗИП для которого превышены граничные сроки эксплуатации комплектующих в соответствии с отчетом по результатам исследования состояния оборудования ПАО и СПМ Армянской АЭС (Отчет № RR/ANPP-PAMS, Версия С от 30/09/2024 прилагается)
- Доработка ПО ПАОиСПМ в соответствии с отчетом по результатам исследования состояния оборудования ПАО и СПМ Армянской АЭС (Отчет № RR/ANPP-PAMS, Версия С от 30/09/2024 прилагается);
- Доработка ПО в части архивирования данных с возможностью удобного для оператора просмотра архивных данных и возможности более длительного хранения архива (Учесть данный факт при выборе внутренних накопителей серверов);
- Повышение устойчивости ПАОиСПМ к киберугрозам в соответствии с рекомендациями МАГАТЭ (NSS No. 17. Computer security at nuclear facilities: reference manual и др.) за счет выполнения мероприятия по анализу кибербезопасности с выпуском отчета о проведении соответствующих доработок и испытаний ПАОиСПМ;
- Обоснование надежности и безопасной эксплуатации ПАОиСПМ до 2036 года после выполнения вышеперечисленных работ.

ЗАО «АЭК»
ОИП ЭТД



Выпуск1, 2025 Дата	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ НА ПОСТАВКУ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПРОДЛЕНИЯ СРОКА ЭКСПЛУАТАЦИИ ПАНЕЛИ АВАРИЙНОГО ОСТАНОВА И СИСТЕМЫ ПОСЛЕАВАРИЙНОГО МОНИТОРИНГА	ЦТАИ
-----------------------	--	------

РАЗДЕЛ 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Все поставляемое оборудование должно соответствовать требованиям документа “ПРОЕКТ INSC A1.01/08ТЗ. УСТАНОВКА ПАНЕЛИ АВАРИЙНОГО ОСТАНОВА И СИСТЕМЫ ПОСЛЕАВАРИЙНОГО МОНИТОРИНГА для 2-го энергоблока Армянской АЭС. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ. ВЕРСИЯ В. ДОКУМЕНТ № ТС-ANPP-001.”

(документ прилагается)

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К СРОКАМ ПОСТАВКИ

Поставка оборудования через 12 месяцев после выбора Изготовителя/Поставщика и заключения договора на поставку.

РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Документация должна быть на русском языке и представлена на бумажных и электронных носителях.

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

Обучение ремонтного и оперативного персонала во время проведения монтажных работ и тестирования системы в соответствии с объемом, установленным программой обучения с последующей выдачей сертификатов.

ЗАО «ААЭК»
ОИТП ЭТД

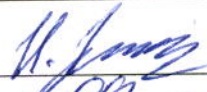
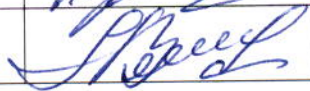
Выпуск 1, 2025 Дата	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ НА ПОСТАВКУ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПРОДЛЕНИЯ СРОКА ЭКСПЛУАТАЦИИ ПАНЕЛИ АВАРИЙНОГО ОСТАНОВА И СИСТЕМЫ ПОСЛЕАВАРИЙНОГО МОНИТОРИНГА	ЦТАИ
------------------------	--	------

РАЗДЕЛ 6. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1.	ААЭС	Армянская атомная электрическая станция
2.	БЩУ	Блочный щит управления
3.	ОИТП	Отдел инженерно-технической поддержки
4.	ОРИПЭ	Отдел ресурсов и продления эксплуатации
5.	ПАО	Панель аварийного останова
6.	ПАОиСПМ	Панель аварийного останова и система послеаварийного мониторинга
7.	ПО	Программное обеспечение
8.	СПМ	Система послеаварийного мониторинга
9.	ЦТАИ	Цех тепловой автоматики и измерений
10.	ЛАСК	Лаборатория автоматизированных систем контроля

Выпуск 1, 2025 Дата	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ НА ПОСТАВКУ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПРОДЛЕНИЯ СРОКА ЭКСПЛУАТАЦИИ ПАНЕЛИ АВАРИЙНОГО ОСТАНОВА И СИСТЕМЫ ПОСЛЕАВАРИЙНОГО МОНИТОРИНГА	ЦТАИ
------------------------	--	------

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

№№ п/п	Должность	Фамилия И. О.	Подпись	Дата
1.	НОРиПЭ	Григорян Р.М.		11.08.25
2.	НОИТП	Аршакян В.М.		11.08.25

