УТВЕРЖДАЮ

И.о. Председателя Правления
АО "Институт цифровой техники и технологий"
Кусманов Б.К.

План закупок товаров, работ, услуг
по проекту ГФ AP26196431 «Разработка совмещенных многофункциональных волоконно-оптических и микроэлектронных датчиков физических величин» (далее – Проект)
на 2025 год

№ п/п	Наименование ТРУ	Ед. изм	Кол-во	Характеристики	Условия оплаты
1.	DFB-лазерный диод	шт	2	DFB-лазер 1550 нм, мощность 4 мВт (по волокну), с волоконным выводом и разъёмом FC/APC (мужской)	Предоплата 100%
2.	Фотодиод InGaAs	шт	2	Laser Components IG17X250S4I	Предоплата 100%
3.	TIA усилитель	шт	2	Transimpedance Amplifier Board	Предоплата 100%
4.	МЭМС датчик давления	шт	2	MS5611-01BA03	Предоплата 100%
5.	Датчик температуры	шт	2	Pt1000 Class A	Предоплата 100%
6.	Микроконтроллер	шт	1	ESP32 DevKit V1	Предоплата 100%
7.	АЦП 16 бит	шт	2	ADS1115	Предоплата 100%
8.	Источник питания	шт	1	PSU 12V/5V стабилизированный	Предоплата 100%
9.	Оптическое волокно	шт	1	SMF-28, 100 м	Предоплата 100%
10.	Пигтейл оптический	шт	6	SMF-28 SC/APC, 1 м	Предоплата 100%
11.	Патчкорд оптический	шт	2	SC/APC-SC/APC, 2 м	Предоплата 100%
12.	Оптический адаптер	шт	4	SC/APC дуплекс	Предоплата 100%
13.	Корпус датчика	шт	1	Алюминиевый 200×150×80 мм	Предоплата 100%
14.	Сварочный аппарат ВОЛС	шт	1	Tumtec FST-18S	Предоплата 100%
15.	Клеавер	шт	1	CT-50	Предоплата 100%
16.	Оптический измеритель мощности	шт	1	OPM 1310/1550	Предоплата 100%
17.	Оптический источник	шт	1	1310/1550 нм	Предоплата 100%
18.	OTDR	шт	1	Basic 1–2 λ	Предоплата 100%

19.	Драйвер лазерного диода	шт	2	Low-noise LD Driver 0–200 mA	Предоплата 100%
20.	TEC-контроллер	шт	1	TEC Controller ±0.01 °C	Предоплата 100%
21.	Модуль Пельтье + NTC	шт	1	TEC + датчик	Предоплата 100%
22.	Эталон температуры	шт	1	Pt1000 Class AA	Предоплата 100%
23.	Оптический изолятор	шт	1	1550 nm FC/APC	Предоплата 100%
24.	Оптические расходники (резерв)	шт	1	Аттенюаторы, пигтейлы, адаптеры	Предоплата 100%
25.	Набор инструментов для ВОЛС	шт	1	FTTH / TK-120 Fiber Tool Kit	Предоплата 100%
26.	Визуальный локатор дефектов	шт	1	IN-VFL-10 INNO Instrument	Предоплата 100%
27.	Набор оптических адаптеров	шт	1	SC/APC, FC/APC, LC/APC (комплект)	Предоплата 100%
28.	Набор для очистки волокна	шт	1	Салфетки + IPA + очистители	Предоплата 100%
29.	Мини-микроскоп для коннекторов	шт	1	Fiber inspection microscope LED	Предоплата 100%
30.	Лабораторный источник питания	шт	1	Регулируемый 0–30 V / 0–5 A	Предоплата 100%
31.	Набор инструментов	шт	1	Набор инструментов Cablexpert TK-ElecC, 63 предмета	Предоплата 100%
32.	Ноутбук HP	шт	1	Europe 250R G9 (Core i5 1335U/512GB SSD/16GB/15.6" FHD/Win 11 Pro), A37RJET	Предоплата 100%
33.	Ноутбук Dell	шт	1	Vostro 5620/Core i5/1240P/1,7 GHz/8 Gb/M.2 PCIe SSD/256 Gb/No ODD/ Graphics/UHD/256 Mb/16 "/1920x1200/Windows 11/Pro/64/grey	Предоплата 100%
34.	Услуги по подготовке, оформлению и сопровождению заявок на объекты интеллектуальной собственности	Усл.	1	В рамках получения шести патентов, в том числе трёх патентов на полезную модель в Республике Казахстан и трёх евразийских патентов (ЕАПО)	Предоплата 100%
35.	Услуги (НИР по выполнению пунктов 1.1 и 1.2 календарного плана Проекта	Усл.	1	Анализ состояния и перспектив развития совмещённых ВОД; Формирование аналитического обзора; Определение базовых параметров ВОД; Анализ программных и алгоритмических средств разработки ВОД; Разработка концептуальных математических моделей элементов и узлов ВОД; Подготовка структурных схем и визуальных материалов.	Предоплата 100%

Научный руководитель Проекта **Ж. Уалиев**