

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор ООО "ИКС"

Евтушенко Д.В.
" __ " _____ 2026 г.

Обоснование начальной (максимальной) за единицу продукции ООО «КТИ» Расчёт начальной (максимальной) цены договора (Н(М)ЦК)										
Характеристики объекта закупки	Создание программно-технического комплекса дистанционного контроля и мониторинга SCADA ООО «КТИ»									
Используемый метод определения НМЦД	Метод сопоставимых рыночных цен (анализа рынка) для определения и обоснования начальной (максимальной) цены договора, цены договора (подрядчиком, исполнителем) (в соответствии с 223-ФЗ)Запрос котировок в электронном виде									
с обоснованием:	Расчет выполнен в соответствии с Методическими рекомендациями, утвержденными приказом МЭР РФ от 02.10.2013 №567									
Коммерческие предложения (руб./ед.изм.)Запросы о предоставлении ценовой информации поставщикам (подрядчикам, исполнителям), Счета, Источники интернет : №1 АС-26 от 20.08.2026, ТХ-08/26-89 №2 14/09-2 от 14.09.2026, 15 от 14.09.2026 №3 2108/3 от 21.08.2026, 1708/6 от 17.08.2026, ООУТ-27156/0 от 20.08.2026										
РАСЧЕТ НМЦД										
№	Наименование	Единица измерения	Кол-во	№1	№2	№3	Средняя цена (руб.) за ед.	Среднее квадратичное отклонение	Коэффициент т вариации	НМЦД
1	Сервер HPE DL380 Gen11, 1x HPE DL380 8SFF Gen11, 2x Intel Xeon Gold 6548Y+ / 32 Cores / 2,5GHz / 250 W, 4x 64GB DDR5 5600MHz RDIMM, 4x Tray Caddy, 4x SSD 2.5" Enterprise SATA 960GB Samsung PM893 6Gbps 550/520 MB/s 98K/30K IOPS 1DWPD NEW, 1x Controller RAID HPE MR408i-o 12Gbps 4GBGen11 OCP, 1x Battery HPE 96W (up to 20 Devices) 145mm Cable Kit, 2x 1000W, 1x iLO Adv, 1x Network Card HPE 4x1GbE BASE-T. Операционная система Microsoft Windows Server 2022 Standard. • Лицензия 64 Core (комплект 2 × 32 Core DSP OEI DVD Russian 64- bit) • Поддержка двух виртуальных машин OSE / неограниченное число контейнеров Windows Server.	сервер	1	3,490,000.00 Р	3,680,000.00 Р	3,224,300.00 Р	3,464,766.67 Р	228,895.53	6.61	3,464,766.67
2	1. БЛОК 0. Установка ПО на сервер Установка и настройка MasterSCADA и всех сопутствующих модулей на сервер. 2. БЛОК 1. Подготовительные работы и проектирование ПО Анализ исходных данных и ТЗ на 1 котельную. Анализ исходных данных и ТЗ на 1 диспетчерский пункт. Разработка архитектуры проекта MasterSCADA. Создание единой таблицы тегов (на 500 - 1000 тегов на один объект). 3. БЛОК 2. Разработка верхнего уровня (MasterSCADA). Создание общей интерактивной карты МО город «Краснодар», МО город «Новороссийск», МО город «Анапа», МО город «Темрюк» (обозначение котельных и их текущее состояние Работа, Авария). Разработка укрупненных окон мнемосхем по районам, схемы сетей на спутниковой карте с домами и сооружениями (фото из Тепложсперт), с онлайн отображением базовых параметров котельной (Авария, Работа, температура и давление в ТС) и пустых окон под будущие зарезервированные параметры. Отрисовка базовых мнемосхемы котельной (20 окон с настройчными параметрами и текущими данными и котлами). Тиражирование мнемосхем на остальные объекты (за 1 котельную) Настройка подсистемы тревог (Alarm management) Настройка трендов и графиков Создание форм отчетности Настройка прав доступа и ролей. 4. БЛОК 3. Связь с нижним уровнем (коммуникации). Настройка OPC- серверов или встроенных драйверов Проверка качества связи и таймаутов в сети. 5. БЛОК 4. Пусконаладочные работы (ПНР). Автономная отладка ПО (эмуляция сигналов). Комплексная проверка сигналов на котельной (на 1 объект). Проверка алгоритмов управления и блокировок. Тестирование аварийных сценариев (на 1 объект). 6. БЛОК 5. Сдача в эксплуатацию. Опытная эксплуатация и дежурство (72 часа). Разработка инструкции оператора /	сервер	1	3,852,760.00 Р	3,575,000.00 Р	3,960,000.00 Р	3,795,920.00 Р	198,694.08	5.23	3,795,920.00
3	Диспетчерское оборудование заказчика ПК Acer Nitro 30 N30-100 [DG.E5GCD.00L] 49" Монитор ASUS ROG Strix XG49VQ черный Wize HDMI - HDMI, 40 м Телевизор TCL 98C7L черный KVM переключатель UGREEN CM200 Док-станция Lenovo ThinkPad Universal Thunderbolt 4 Клавиатура+мышь беспроводная Logitech MK850 Performance черный Коммутатор Ubiquiti UniFi Enterprise 8 PoE	сервер	1	763,650.00 Р	734,600.00 Р	756,900.00 Р	751,716.67 Р	15,202.82	2.02	751,716.67
									Итого:	8,012,403.33
На основании проведенного анализа рынка и расчетов, НМЦД составляет: 8,012,403.33 Р										

Дата подготовки обоснования НМЦД: 22.09.2026	
Инженер МТО	
(должность)	
/ _____ -	
(подпись/расшифровка подписи)	