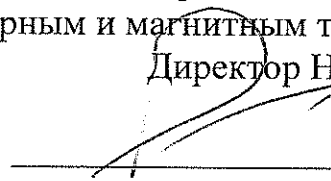


УТВЕРЖДАЮ

Заместитель генерального директора по
термоядерным и магнитным технологиям -
Директор НТЦ "Синтез"


И. Ю. Родин

« 09 » 12 2021 г.

Техническое задание
на поставку стандартного промышленного оборудования

Предмет закупки:
Пакет программного обеспечения и комплект промышленного оборудования
Siemens

Санкт-Петербург
2021

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование

Подраздел 1.2 Сведения о новизне

Подраздел 1.3 Код ОКП

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1. Основные параметры и размеры.

Подраздел 4.2. Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели

Подраздел 4.3. Требования по надежности

Подраздел 4.4. Требования к конструкции, монтажно-технические требования

Подраздел 4.5. Требования к материалам и комплектующим оборудования

Подраздел 4.6. Требования к стабильности параметров при воздействии факторов внешней среды

Подраздел 4.7. Требования к электропитанию

Подраздел 4.8. Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике

Подраздел 4.9. Требования к комплектности

Подраздел 4.10. Требования к маркировке

Подраздел 4.11. Требования к упаковке

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке стандартного промышленного оборудования

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 14. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СТАНДАРТНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 15. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

РАЗДЕЛ 17. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

РАЗДЕЛ 18. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

РАЗДЕЛ 19. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

РАЗДЕЛ 20. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

РАЗДЕЛ 21. ПОРЯДОК ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕНЫ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

| |
|---|
| Подраздел 1.1 Наименование |
| Пакет программного обеспечения и комплект промышленного оборудования Siemens, далее – Товар. |
| Подраздел 1.2 Сведения о новизне |
| Поставляемый Товар должен быть новым, выпуска не ранее 2020 года (не бывшим в употреблении, не восстановленным), не являться выставочным образцом, свободным от прав третьих лиц. |
| Подраздел 1.3 Код ОКПД 2 |
| 27.90.40.190 |

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

| |
|--|
| Поставляемый товар приобретается по теме ИТЭР и применяется для сбора и обработки информации в составе системы управления высоковольтной коммутирующей аппаратуры участвующей в процессе быстрого вывода энергии. Товар приобретается с целью выполнения международных обязательств Российской Федерации по проекту ИТЭР в рамках выполнения научно-исследовательской и опытно-конструкторской работы «Разработка, опытное изготовление образцов коммутирующей аппаратуры, энергопоглощающих резисторов, шинопроводов и контрольно-измерительной аппаратуры для систем электропитания обмоток магнитной системы ИТЭР» . Класс безопасности – non -PIC, сейсмический класс – SC2, класс качества – 2. |
|--|

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

| |
|--|
| Рабочая температура окружающей среды +0 до +55°C, при влажности не выше 95%. |
|--|

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

| Подраздел 4.1 Основные параметры и размеры | | |
|--|---|--------------------------------------|
| Наименование | Технические характеристики | Закупочный номер по каталогу Siemens |
| Центральный процессор SIMATIC S7-400, CPU416F-3 PN/DP | CPU 416-3 PN/DP центральный процессор: 16 МБ рабочей памяти, (8 МБ кода программы, 8 МБ данных), интерфейсы: 1. IF MPI/DP 12 Мбит/с (X1), 2. IF ETHERNET/PROFINET (X5), 3. IF для установки модуля IF964-DP | 6ES7416-3ES07-0AB0 |
| Коммуникационный процессор SIMATIC NET CP 443-1 ADVANCED | 4 X 10/100 Мбит/с RJ 45 порт, (S7-маршрутизация, IP-конфигурация, DHCP/BLOCK, врем. сихр.) | 6GK7443-1GX30-0XE0 |
| Буферная батарея для контроллера SIMATIC S7-400 | 3.6В/1.9АЧАС. | 6ES7971-0BA00 |
| Блок питания для контроллеров SIMATIC S7-400 | PS407: 10А, широкий диапазон, ~120/230В, =5В/10А, поддержка резервирования | 6ES7407-0KR02-0AA0 |
| Стойка для | Алюминиевая универсальная стойка | 6ES7400-1JA11-0AA0 |

| | | |
|---|--|--------------------|
| контроллеров SIMATIC S7-400 | UR2, централизованного и распределенного применения с 9 слотами, возможно применение 2 резервированных источников питания | |
| Карта памяти SIMATIC S7 для S7-400, 4 MB | Длинное исполнение, RAM 4 МБАЙТ | 6ES7952-1AM00-0AA0 |
| Карта памяти SIMATIC S7-300, 128 KB | Микрокарта памяти MMC для S7-300/C7/ET 200, 3.3 В NFLASH, 128 КБАЙТ | 6ES7953-8LG31-0AA0 |
| Патч-корд SIMATIC, 2 М | SIMATIC NET INDUSTRIAL ETHERNET TP корд RJ45/RJ45, категория 6, TP кабель 4X2, предсобранный с 2-мя RJ45 разъемами, длина – 2 М | 6XV1870-3QH20 |
| Патч-корд SIMATIC, 10 М | SIMATIC NET INDUSTRIAL ETHERNET TP корд RJ45/RJ45, категории 6, TP кабель 4X2, предсобранный с 2-мя RJ45 разъемами, длина – 10 М | 6XV1870-3QN10 |
| Карта памяти SIMATIC S7, 4 MB | Карта памяти для S7-1x00 CPU/SINAMICS, 3,3 В Flash, 4 МБ | 6ES7954-8LC03-0AA0 |
| Стойка для контроллеров SIMATIC S7-400 | UR2-H, универсальная монтажная стойка для базовых блоков или стоек расширения резервированных систем автоматизации S7-400H/FH: 2 секции шин, до 9 модулей на секцию, поддержка функций резервированного питания с применением 2 блоков питания | 6ES7400-2JA00-0AA0 |
| Карта памяти SIMATIC S7 для S7-400, 16 MB | Длинное исполнение, RAM16 МБАЙТ | 6ES7952-1AS00-0AA0 |
| Центральный процессор SIMATIC S7-400H, CPU 417-5H | SIMATIC S7-400H, CPU 417-5H, центральный процессор для S7-400H и S7-400F/FH, 5 интерфейсов: 1X MPI/DP, 1X DP, 1X PN И 2 для модулей синхронизации, 32 МБ памяти (16 МБ данных/16 МБ программы) | 6ES7417-5HT06-0AB0 |
| Модуль синхронизации SYNC-10M-5H | SIMATIC S7-400H, модуль синхронизации (версия V6) для кабелей длиной до 10 М | 6ES7960-1AA06-0XA0 |
| FO-2М Кабель | SIMATIC S7-400H. оптоволоконный кабель длиной 2М для submodule синхронизации | 6ES7960-1AA04-5BA0 |
| FO-10М Кабель | SIMATIC S7-400H, оптоволоконный кабель длиной 10М для submodule синхронизации | 6ES7960-1AA04-5KA0 |
| Модуль синхронизации SYNC-10KM-5H | SIMATIC S7-400H, модуль синхронизации (версия v6) для кабелей длиной до 10 KM | 6ES7960-1AB06-0XA0 |

| | | |
|--|--|--------------------|
| Коммуникационный процессор CP443-1 | Коммуникационный процессор SIMATIC NET CP 443-1 2 X 10/100 Мбит/с RJ 45 порт, (S7-маршрутизация, IP-конфигурация, DHCP/BLOCK, врем. Сихр.) | 6GK7443-1EX30-0XE0 |
| Интерфейсный модуль IM153-4 PN IO | SIMATIC DP, ET 200M интерфейс модуль IM 153-4 PN IO HIGH FEATURE для макс. 12 модулей S7-300, поддержка модулей FAIL SAFE, модулей HART, SHARED DEVICE, протокол MEDIUM REDUNDANCY | 6ES7153-4BA00-0XB0 |
| Булевский процессор SIMATIC S7-300, FM352-5 | Высокоскоростной процессор для операций булевой логики FM352-5 с выходом SOURCE, 12 DI, 8 DO, 1 интерфейс энкодера для инкрементальных/SSI энкодеров с интерфейсом RS 422 | 6ES7352-5AH11-0AE0 |
| 40-полюсный фронтальный соединитель, SIMATIC S7-300 | SIMATIC S7-300, 40-полюсный фронтальный соединитель для сигнальных модулей, клемм с контактами-защелками | 6ES7392-1BM01-0AA0 |
| Модуль дискретных выходов SIMATIC S7-400, SM 422 | Модуль вывода дискретных сигналов: оптоэлектронное разделение внешних и внутренних цепей, 32 выхода – 24В/0.5А. | 6ES7422-1BL00-0AA0 |
| Модуль дискретных входов SIMATIC S7-400, SM 421 | Модуль ввода дискретных сигналов: оптоэлектронное разделение внешних и внутренних цепей, 32 входа – 24В. | 6ES7421-1BL01-0AA0 |
| Модуль аналоговых выходов SIMATIC S7-400, SM 432 | Модуль вывода аналоговых сигналов: оптоэлектронное разделение внешних и внутренних цепей, 8 выходов U/ I, 13 БИТ. | 6ES7432-1HF00-0AB0 |
| Модуль аналоговых входов SIMATIC S7-400, SM 431 | Модуль ввода аналоговых сигналов: оптоэлектронное разделение внешних и внутренних цепей, 8 входов R/ PT100/ NI100, 16 БИТ, диагностика, прерывания, 20МС на модуль. | 6ES7431-7KF10-0AB0 |
| 48-полюсный фронтальный соединитель, SIMATIC S7-400 | SIMATIC S7-400, фронтальный соединитель для сигнальных модулей, 48-полюсный, клеммы с пружинными контактами-защелками | 6ES7492-1BL00-0AA0 |
| Профильная шина S7-300, 160 MM | Профильная шина S7-300 длиной 160MM | 6ES7390-1AB60-0AA0 |
| Профильная шина S7-300, 480 MM | Профильная шина S7-300 длиной 480MM | 6ES7390-1AE80-0AA0 |
| Центральный процессор SIMATIC S7-1500, CPU1516-3-3 PN/DP | SIMATIC S7-1500, центральный процессор CPU 1516-3 PN/DP, ЦПУ с рабочей памятью 1 МБ для программы и 5 МБ для данных, 1ый интерфейс: PROFINET IRT с 2х-портовым коммутатором, 2ой интерфейс: PROFINET RT, 3ий интерфейс: PROFIBUS, производительность 10 нс | 6ES7516-3AN02-0AB0 |

| | | |
|--|---|--------------------|
| | на битовую операцию. | |
| Модуль дискретных входов SIMATIC S7-1500 | Модуль дискретных входов DI32 X DC24V, 32 канала в группах по 16, входная задержка 3,2 МС, вход типа 3 (IEC 61131) , в комплекте фронтальный соединитель с техникой подключения PUSH-IN | 6ES7521-1BL10-0AA0 |
| Модуль дискретных выходов SIMATIC S7-1500 | Модуль дискретных выходов DQ 32 X 24VDC/0.5A, 32 канала в группах по 8, 4 А на группу, в комплекте фронтальный соединитель с техникой подключения PUSH-IN | 6ES7522-1BL10-0AA0 |
| Модуль аналоговых входов и выходов SIMATIC S7-1500 | SIMATIC S7-1500, модуль аналоговых входов и выходов AI 4 X U/I/RTD/TC, сигналы: ток / напряжение / термосопротивления / термопары, 4 каналов в группе по 4, диагностика, диагностические тревожные сообщения, AQ 2 X U/I ST, 2 канала в группе по 2, диагностика, замещающее значение, напряжение общего режима прибл. 10 В, разрешение 16 БИТ, точность 0.3 %, в комплекте фронтальный соединитель с клеммами push-in, вводной адаптер, заземляющий элемент, заземляющий зажим | 6ES7534-7QE00-0AB0 |
| Профильная шина S7-1500, 482 MM | SIMATIC S7-1500, профильная шина 482 MM, включая заземляющий элемент, интегрированная DIN-рейка для монтажа малых компонентов, таких как клеммы, предохранители или реле | 6ES7590-1AE80-0AA0 |
| Программное обеспечение SIMATIC S7, STEP 7 V5.7 | Плавающая лицензия для 1 пользователя, E-SW, программное обеспечение и документация на DVD, лицензионный ключ на USB-накопителе, класс A, 5 языков (de, en, fr, es, it), исполняемый файл в Windows Server 2016, Windows Server 2019, Windows 10 Professional, Windows 10 Enterprise эталонное оборудование: S7-300 / 400, C7; содержание: набор (1x DVD + 1x USB) | 6ES7810-4CC12-0YA5 |
| Программное обеспечение SIMATIC S7, S7 SCL V5.7 , | Плавающая лицензия для 1 пользователя, ПО разработки, ПО и документация на CD, лицензионный ключ на USB-накопителе, class A, 5 языков (нем., англ., фр., исп., ит.), для STEP 7 V5.7, работа под ОС Windows Server 2016, Windows Server 2019, Windows 10 Professional, Windows 10 Enterprise; целевое аппаратное | 6ES7811-1CC08-0YA5 |

| | | |
|---|---|--------------------|
| | обеспечение: S7-300/400, C7; содержимое: набор (1x CD + 1x USB) | |
| Программное обеспечение SIMATIC S7, S7-GRAPH V5.7 | Плавающая лицензия для 1 пользователя, ПО разработки, ПО и документация на CD, лицензионный ключ на USB-накопителе, class A, 5 языков (нем., англ., фр., исп., ит.), для STEP7 V5.7, работа под ОС Windows Server 2016, Windows Server 2019, Windows 10 Professional, Windows 10 Enterprise; целевое аппаратное обеспечение: S7-300/400, C7; содержимое: набор (1x CD + 1x USB) | 6ES7811-0CC08-0YA5 |
| Программное обеспечение SIMATIC S7, S7-PLCSIM V5.4 | Симулятор ПЛК для STEP 7, плавающая лицензия для 1 пользователя, ПО разработчика, ПО И документация на CD, лицензионный ключ на USB-накопителе, CLASS A, языков (G,E,F,I,S) | 6ES7841-0CC05-0YA5 |
| Программное обеспечение SIMATIC STEP 7 Professional V17/2021 Combo | SIMATIC STEP 7 Professional V17/2021 Combo включая TIA Portal, плавающая лицензия для одного пользователя, ПО разработки, ПО и документация на DVD, лицензионный ключ на USB-накопителе, class A, 5/9 языков: нем., англ., фр., исп., ит./кит., рус., яп., кор., работа под ОС Windows Server 2016/2019, Windows 10 Professional, Windows 10 Enterprise целевое аппаратное обеспечение: S7-300/400 (S7-1200/1500); содержимое: комплект (5x DVD + 1x USB) | 6ES7810-5CC14-0YA5 |
| Программное обеспечение SIMATIC WinCC Professional V17 | SIMATIC WinCC Professional V17, PT4096, ПО разработки в рамках TIA Portal; плавающая лицензия; ПО и документация на DVD; лицензионный ключ на USB-накопителе; class A; 6 языков: нем., англ., фр., исп., ит., кит.; для конфигурирования панелей SIMATIC, WinCC RT Advanced, WinCC RT Professional (PT4096) WinCC Unified PC Runtime; содержимое: комплект (3x DVD + 1x USB) | 6AV2103-0HA07-0AA5 |
| Программное обеспечение SIMATIC WinCC RT Professional | SIMATIC WinCC RT Professional PT2048 V17, runtime-ПО в рамках TIA Portal, одиночная лицензия, ПО и документация на DVD, лицензионный ключ на USB-накопителе, class A, 5 языков: нем., англ., фр., исп., ит.; содержимое: комплект (2x DVD + 1x USB) | 6AV2105-0FA07-0AA0 |
| Программное | SIMATIC WinCC RT Advanced PT2048 | 6AV2104-0FA07-0AA0 |

| | | |
|--|---|--------------------|
| обеспечение SIMATIC WinCC RT Advanced PT2048 V17 | V17, runtime-ПО в рамках TIA Portal; одиночная лицензия; ПО и документация на DVD; лицензионный ключ на USB-накопителе; class A; 6 языков: нем., англ., фр., исп., ит., кит.; содержимое: комплект (1x DVD + 1x USB) | |
| Программное обеспечение STEP 7 Safety Advanced V17 | SIMATIC S7, программное средство для конфигурирования отказобезопасных (F)-систем, STEP 7 Safety Advanced V17; ПО разработки; плавающая лицензия для одного пользователя; лицензионный ключ на USB-накопителе; Class A, 2 языка: нем., англ.; работа с TIA Portal V17 STEP 7 Professional V17; для конфигурирования SIMATIC S7-1200F/1500F, софт-ПЛК SIMATIC S7-1500F, SIMATIC S7-300F/400F/WINAC F; содержимое: 1x USB | 6ES7833-1FA17-0YA5 |
| Программное обеспечение SIMATIC S7- PLCSIM Advanced V4.0 | SIMATIC S7-PLCSIM Advanced V4.0, плавающая лицензия; опция для симуляции S7-1500 и ET200SP; ПО и документация на DVD; лицензионный ключ на USB-накопителе; class A; язык ПО: англ.; языки документации: нем., англ. работа под ОС Windows 10; содержимое: комплект (1x DVD + 1x USB) | 6ES7823-1FA03-0YA5 |
| Программное обеспечение SIMATIC WinCC Unified V17 | SIMATIC WinCC Unified V17 PC Engineering PT10k, ПО разработки в рамках TIA Portal; плавающая лицензия; ПО и документация на DVD; лицензионный ключ на USB-накопителе; class A; 6 языков: нем., англ., фр., исп., ит., кит.; содержимое: комплект (3x DVD + 1x USB) | 6AV2153-2FB01-7AA5 |
| Программное обеспечение SIMATIC WinCC Unified V17 PC Runtime PT2.5k | SIMATIC WinCC Unified V17 PC Runtime PT2.5k, 2,5k внешних переменных, runtime-ПО в рамках in TIA Portal; одиночная лицензия; ПО и документация на DVD; лицензионный ключ на USB-накопителе; class A; 5 языков: нем., англ., фр., исп., ит.; содержимое: комплект (1x DVD + 1x USB) | 6AV2154-2MB01-7AA0 |
| Комплект панели оператора SIMATIC HMI MTP1500 | Комплект MTP1500 Unified Comfort, в комплекте: панель MTP1500 Unified Comfort; ПО разработки WinCC Unified Comfort (TIA Portal); лицензия Edge Runtime; кабель Industrial Ethernet для тестирования; карта | 6AV2128-3QB06-0AP0 |

| | | |
|--|---|--------------------|
| | памяти SIMATIC SD 32 GB для использования в помещениях; 5 защитных плёнок | |
| Профильная шина S7-1500, 245MM | SIMATIC S7-1500, профильная шина 245 MM, вкл. заземляющий элемент, интегрированная DIN-рейка для монтажа малых компонентов, таких как клеммы, предохранители или реле | 6ES7590-1AC40-0AA0 |
| Программное обеспечение SIMATIC S7 PID PROFESSIONAL V12 | SIMATIC S7 PID PROFESSIONAL V12, средство разработки ПИД-регуляторов, плавающая лицензия и 1 одиночная RUNTIME-лицензия, ПО И Док. на CD, CLASS A, CLASS A, лицензионный ключ на USB-накопителе, 6 языков: нем., англ., фр., исп., ит., кит.; работа под STEP 7 PROF. V12 SP1 или выше, целевое апп. обесп.: S7-300/400/WINAC | 6ES7860-1XA02-0XA5 |
| Программное обеспечение SIMATIC Kinematics Operate | Загрузка одного оборудования SIMATIC Kinematics Operate V1.0 содержит лицензионный сертификат, программирование и управление многоосевой кинематикой с sPTP для 2-6 осей позиционирования на основе ПЛК SIMATIC S7-1500 от SIMATIC S7-1511T и выше, включая концепцию управления пользователем. | 6ES7823-0GE00-1AA0 |
| Комплект программного обеспечения SIMATIC ODK 1500S V2.0 и SIMATIC Target 1500S | Комплект Target + ODK 1500S, содержащий: SIMATIC ODK 1500S V2.5 и SIMATIC Target (TM) for Simulink (R) V5.0, плавающая лицензия, ПО разработки, class A, 2 языка: нем., англ.; работа под ОС Windows 10, ПО для интеграции моделей Simulink в программы S7 для софт-ПЛК S7-1500 / CPU1518 ODK/MFP и Industrial Edge Runtime через приложение LiveTwin Edge app. | 6ES7823-1BE14-0YA0 |
| Подраздел 4.2. Требования к электропитанию | | |
| Не предъявляются. | | |
| Подраздел 4.3. Требования по энергопотреблению, энергосбережению и энергоэффективности | | |
| Не предъявляются. | | |
| Подраздел 4.4. Требования к надежности | | |
| Срок службы товара не менее 5 лет, с момента подписания накладной ТОРГ-12 или УПД. | | |
| Подраздел 4.5. Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным материалам | | |
| Нет требований. | | |
| Подраздел 4.6. Требования к маркировке | | |
| Маркировка поставляемого Товара должна однозначно позволять идентифицировать этот товар. | | |

| |
|---|
| Подраздел 4.7. Требования к упаковке |
| Упаковка должна обеспечивать полную сохранность Товара на весь срок его транспортировки с учетом перегрузок и длительного хранения. |
| Подраздел 4.7. Требования к электропитанию |
| Нет требований. |

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

| |
|--|
| Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки |
| Приемка Товара по количеству, качеству и комплектности осуществляется Покупателем в порядке, определенном Инструкциями Госарбитража СССР «О порядке приемки товара производственно-технического назначения и товаров народного потребления по количеству» № П-6 от 15.06.1965 г. и «О порядке приемки товара производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству» № П-7 от 25.04.1966 г. с последующими изменениями и дополнениями к ним, в части, не противоречащей нормам ГК РФ. |
| Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров |
| Поставка Товара сопровождается передачей Заказчику документов: Товарная накладная ТОРГ-12 – 1 шт.; Счёт-фактура – 1 шт. или УПД; Упаковочный лист – 1 шт. Руководство по эксплуатации Эксплуатационные документы (паспорта, этикетки) или сертификаты соответствия по стандарту ISO/IEC 17050 должны быть выпущены только производителем поставляемого товара. |

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

| |
|---|
| Повреждение Товара при транспортировке не допускается. Поврежденный Товар должен быть заменен поставщиком на основании акта входного контроля. Транспортировка товара допускается любым видом транспорта. |
|---|

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

| |
|---|
| 1. Температура воздуха от +0°C до +55°C 2. Климатическое исполнение – УЗ Относительная влажность воздуха не более 80% климатического исполнения УЗ. |
|---|

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

| |
|--|
| Гарантийное обслуживание Товара должно осуществляться не менее 12 месяцев с момента даты подписания накладной Торг-12 или УПД. |
|--|

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

Поставляемый Товар должен быть обеспечен гарантией восстановления работоспособности в гарантийный период без дополнительных расходов со стороны Покупателя при условии соблюдения Покупателем условий эксплуатации, установленных Производителем товара.

РАЗДЕЛ 10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Не предъявляются.

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Не предъявляются.

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

К поставляемому Товару должны прилагаться оригиналы или копии, заверенные печатью Поставщика, эксплуатационных документов – паспортов, этикеток (для изделий отечественного производства) или сертификатов соответствия, выпущенных по стандарту ISO/IEC 17050 (для изделий зарубежного производства), подтверждающих заявленные свойства. Эксплуатационные документы (паспорта, этикетки) или сертификаты соответствия по стандарту ISO/IEC 17050 должны быть выпущены только изготовителем поставляемого Товара.

РАЗДЕЛ 13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

Применение аналогов является недопустимым в соответствии с п.п. «г» части 5 ст. 5.2.1 ЕОСЗ Госкорпорации «Росатом», за исключением официальной замены производителем изделия взамен снятого с производства.

Основание: Выписка из технического задания (номер ведомственной регистрации ТЗ – ИТЭР) на научно-исследовательскую и опытно конструкторскую работу (НИОКР) по теме: «Разработка, опытное изготовление и испытание образцов коммутирующей аппаратуры, энергопоглощающих резисторов, шинопроводов и контрольно – измерительной аппаратуры для систем электропитания обмоток магнитной системы ИТЭР в 2022 году».

РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

| Наименование | Количество, шт | Закупочный номер по каталогу Siemens |
|--|----------------|--------------------------------------|
| Центральный процессор SIMATIC S7-400, CPU416F-3 PN/DP | 2 | 6ES7416-3ES07-0AB0 |
| Коммуникационный процессор SIMATIC NET CP 443-1 ADVANCED | 10 | 6GK7443-1GX30-0XE0 |
| Буферная батарея для контроллера SIMATIC S7-400 | 24 | 6ES7971-0BA00 |
| Блок питания для контроллеров SIMATIC S7-400 | 7 | 6ES7407-0KR02-0AA0 |
| Стойка для контроллеров SIMATIC S7-400 | 3 | 6ES7400-1JA11-0AA0 |

| | | |
|--|----|--------------------|
| Карта памяти SIMATIC S7 для S7-400, 4 MB | 5 | 6ES7952-1AM00-0AA0 |
| Карта памяти SIMATIC S7-300, 128 KB | 20 | 6ES7953-8LG31-0AA0 |
| Патч-корд SIMATIC, 2 М | 12 | 6XV1870-3QH20 |
| Патч-корд SIMATIC, 10 М | 12 | 6XV1870-3QN10 |
| Карта памяти SIMATIC S7, 4 MB | 14 | 6ES7954-8LC03-0AA0 |
| Стойка для контроллеров SIMATIC S7-400 | 1 | 6ES7400-2JA00-0AA0 |
| Карта памяти SIMATIC S7 для S7-400, 16 MB | 3 | 6ES7952-1AS00-0AA0 |
| Центральный процессор SIMATIC S7-400H, CPU 417-5H | 3 | 6ES7417-5HT06-0AB0 |
| Модуль синхронизации SYNC-10M-5H | 4 | 6ES7960-1AA06-0XA0 |
| FO-2М Кабель | 2 | 6ES7960-1AA04-5BA0 |
| FO-10М Кабель | 2 | 6ES7960-1AA04-5KA0 |
| Модуль синхронизации SYNC-10KM-5H | 4 | 6ES7960-1AB06-0XA0 |
| Коммуникационный процессор CP443-1 | 2 | 6GK7443-1EX30-0XE0 |
| Интерфейсный модуль IM153-4 PN IO | 5 | 6ES7153-4BA00-0XB0 |
| Булевский процессор SIMATIC S7-300, FM352-5 | 5 | 6ES7352-5AH11-0AE0 |
| 40-полюсный фронтальный соединитель, SIMATIC S7-300 | 9 | 6ES7392-1BM01-0AA0 |
| Модуль дискретных выходов SIMATIC S7-400, SM 422 | 1 | 6ES7422-1BL00-0AA0 |
| Модуль дискретных входов SIMATIC S7-400, SM 421 | 1 | 6ES7421-1BL01-0AA0 |
| Модуль аналоговых выходов SIMATIC S7-400, SM 432 | 1 | 6ES7432-1HF00-0AB0 |
| Модуль аналоговых входов SIMATIC S7-400, SM 431 | 1 | 6ES7431-7KF10-0AB0 |
| 48-полюсный фронтальный соединитель, SIMATIC S7-400 | 4 | 6ES7492-1BL00-0AA0 |
| Профильная шина S7-300, 160 MM | 2 | 6ES7390-1AB60-0AA0 |
| Профильная шина S7-300, 480 MM | 2 | 6ES7390-1AE80-0AA0 |
| Центральный процессор SIMATIC S7-1500, CPU1516-3-3 PN/DP | 1 | 6ES7516-3AN02-0AB0 |
| Модуль дискретных входов SIMATIC S7-1500 | 1 | 6ES7521-1BL10-0AA0 |
| Модуль дискретных выходов SIMATIC S7-1500 | 1 | 6ES7522-1BL10-0AA0 |
| Модуль аналоговых входов и выходов SIMATIC S7-1500 | 1 | 6ES7534-7QE00-0AB0 |
| Профильная шина S7-1500, 482 MM | 1 | 6ES7590-1AE80-0AA0 |
| Программное обеспечение SIMATIC S7, STEP 7 V5.7 | 4 | 6ES7810-4CC12-0YA5 |
| Программное обеспечение SIMATIC S7, S7 SCL V5.7 , | 4 | 6ES7811-1CC08-0YA5 |
| Программное обеспечение SIMATIC S7, S7-GRAPH V5.7 | 4 | 6ES7811-0CC08-0YA5 |
| Программное обеспечение | 2 | 6ES7841-0CC05-0YA5 |

| | | |
|--|---|--------------------|
| SIMATIC S7, S7-PLCSIM V5.4 | | |
| Программное обеспечение SIMATIC STEP 7 Professional V17/2021 Combo | 5 | 6ES7810-5CC14-0YA5 |
| Программное обеспечение SIMATIC WinCC Professional V17 | 2 | 6AV2103-0HA07-0AA5 |
| Программное обеспечение SIMATIC WinCC RT Professional | 2 | 6AV2105-0FA07-0AA0 |
| Программное обеспечение SIMATIC WinCC RT Advanced PT2048 V17 | 2 | 6AV2104-0FA07-0AA0 |
| Программное обеспечение STEP 7 Safety Advanced V17 | 4 | 6ES7833-1FA17-0YA5 |
| Программное обеспечение SIMATIC S7-PLCSIM Advanced V4.0 | 2 | 6ES7823-1FA03-0YA5 |
| Программное обеспечение SIMATIC WinCC Unified V17 | 2 | 6AV2153-2FB01-7AA5 |
| Программное обеспечение SIMATIC WinCC Unified V17 PC Runtime PT2.5k | 2 | 6AV2154-2MB01-7AA0 |
| Комплект панели оператора SIMATIC HMI MTP1500 | 1 | 6AV2128-3QB06-0AP0 |
| Профильная шина S7-1500, 245MM | 1 | 6ES7590-1AC40-0AA0 |
| Программное обеспечение SIMATIC S7 PID PROFESSIONAL V12 | 1 | 6ES7860-1XA02-0XA5 |
| Программное обеспечение SIMATIC Kinematics Operate | 1 | 6ES7823-0GE00-1AA0 |
| Комплект программного обеспечения SIMATIC ODK 1500S V2.0 и SIMATIC Target 1500S | 1 | 6ES7823-1BE14-0YA0 |
| Поставка Товара осуществляется одной партией, с правом досрочной поставки, но не позднее 29.08.22. | | |

РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Товар должен быть обеспечен комплектом документации, включающим инструкции по эксплуатации, паспорт и другую документацию, поставляемую фирмой-изготовителем, в том числе гарантийные обязательства на русском или английском языке.

РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

| № п/п | Сокращение | Расшифровка сокращения |
|-------|------------|--|
| 1 | ИТЭР | Международного экспериментальный термоядерный реактор. |

РАЗДЕЛ 17. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

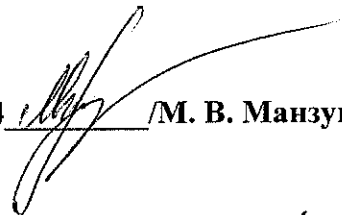
| № п/п | Наименование приложения | Номер страницы |
|-------|--|----------------|
| 1 | Выписка из уточненного технического задания от 20.10.2021 г. | 15 |
| 2 | Письмо ЧУ «ИТЭР-Центр» от №02/470 от 11.07.2016 г. | 16 |

РАЗДЕЛ 18. ПОРЯДОК ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕНЫ

В общую сумму Договора должны входить: стоимость Товара, доставка до склада Покупателя: 196641, г. Санкт-Петербург, пос. Металлострой, дорога на Металлострой, д.3, АО «НИИЭФА», страхование, упаковку, экспедирование, полный комплект техдокументации, уплаты таможенных пошлин, налогов и других обязательных платежей.

Технический эксперт:

Инженер-программист 2ой кат. НТЦ «Синтез» БИ-4, БЛ-6  /Е.Р. Терещенко/

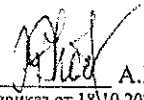
Начальник отдела БИ-4  /М. В. Манзук/

Начальник НИТЛНБ НТЦ «Синтез»:  /Чайка П.Ю./

09.12.2021

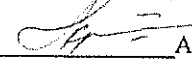
СОГЛАСОВАНО

И.О. Генерального директора
АО «НИИЭФА»


А.В. Новиков
приказ от 18.10.2021г. № 204-ИО
«__» _____ 2021 г

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Частного учреждения «ИТЭР-Центр»
д-р физ.-мат. наук


А.В. Красильников
«__» _____ 2021 г

ВЫПИСКА от 20.10.2021 № б/н [без номера]

из технического задания на научно-исследовательскую и опытно конструкторскую работу (НИОКР) по теме:

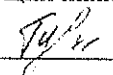
«Разработка, опытное изготовление и испытание образцов коммутирующей аппаратуры, энергопоглощающих резисторов, шинопроводов и контрольно-измерительной аппаратуры для систем электропитания обмоток магнитной системы ИТЭР в 2022 году»

2.2.8.1 Закупка стандартного оборудования для последующих групп поставки. Продолжение закупки материалов и комплектующих изделий для изготовления коммутирующей аппаратуры, токопроводов и энергопоглощающих резисторов.

Применение аналогов, вместо указанных в технической документации материалов и комплектующих изделий, является недопустимым, учитывая требования к надёжности и безопасности, предъявляемые к инженерным системам реактора ИТЭР. Для проведения входного контроля Заказчиком поставщик материалов и комплектующих обязан предоставить Исполнителю, а Исполнитель передать Заказчику, эксплуатационные документы (этикетки, паспорта, формуляры, сертификаты) на поставляемые материалы и комплектующие не менее чем за 10 дней до поставки материалов и комплектующих Исполнителю.

По результатам проведенных защит эскизного проекта (PCR) и технического проекта (FDR), а также типовых испытаний прототипов изделий, подлежащих поставке в ИТЭР, в опытно-поставочных образцах коммутирующей аппаратуры, токопроводов и энергопоглощающих резисторов для электропитания и защиты сверхпроводящей магнитной системы реактора ИТЭР должны применяться только те материалы и комплектующие, которые использовались при изготовлении указанных прототипов.

Ведущий инженер по теме


Н.А.Губанова



Письмо ЧУ «ИТЭР-Центр» от №02/470 от 11.07.2016г.



Частное учреждение Государственной
корпорации по атомной энергии «Росатом»
«Проектный центр ИТЭР»
(Частное учреждение «ИТЭР-Центр»)

пл. Академика Курчатова, д.1, стр.3, Москва, 123182
www.iterf.ru; o.polevaya@iterf.ru
ИИН/КПП 7734269417/773401001
тел. 499-196-91-69 / факс 499-196-16-34

Генеральному директору
АО «НИИЭФА им. Д.В. Ефремова»
О.Г. Филатову

11.07.2016 № 02/470

На № _____

Уважаемый Олег Геннадьевич!

Настоящим письмом информирую Вас о требованиях к предоставлению сопроводительной документации к материалам и комплектующим изделиям.

В случае проведения закупки материалов и комплектующих изделий, материалы должны сопровождаться оригиналами или копиями сертификатов соответствия, выпущенным по требованиям стандарта EN 10204. К комплектующим изделиям должны прилагаться оригиналы или копии эксплуатационных документов – паспортов, этикеток (для изделий отечественного производства), или сертификатов соответствия, выпущенных по стандарту ISO/IEC 17050 (для изделий зарубежного производства) и подтверждающих заявленные свойства. Эксплуатационные документы или сертификаты соответствия должны быть выпущены только изготовителем материалов или комплектующих изделий. В случае если закупка осуществляется через посреднические организации, последние могут только передать оригиналы или копии сертификатов соответствия или эксплуатационных документов без внесения в них каких-либо изменений.

Оригиналы или копии сертификатов соответствия на материалы и комплектующие изделия должны быть переданы Частному учреждению «ИТЭР-Центр» за 10 дней до предполагаемой даты поставки материалов и комплектующих изделий. Поставка материалов и комплектующих изделий возможна только после одобрения сертификатов соответствия Частным учреждением «ИТЭР-Центр».

Директор

А.В. Красильников

Исп. Г.С. Кириев
8-499-196-92-37