

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТКИ
ИММУНОБИОЛОГИЧЕСКИХ
ПРЕПАРАТОВ ИМ. М.П. ЧУМАКОВА РАН»
(ФГБНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН»)

поселение Московский, посёлок Института полиомиелита,
домовладение 8, корпус 1, город Москва, 108819
Тел./факс (495) 841-90-02; (495) 549-67-60; (495) 841-93-21
E-mail: sue_polio@chumakovs.su

<http://www.chumakovs.ru>
ОКПО 01895045, ОГРН 1167746624847,
ИНН/КПП 7751023847/775101001

19.06.2020. № 010

На № _____ от _____

Поставщикам, заинтересованным в
поставке комплектной
трансформаторной подстанции
наружной установки для нужд ФГБНУ
«ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН»
От:
Федеральное государственное
бюджетное научное учреждение
«Федеральный научный центр
исследований и разработки
иммунобиологических препаратов им.
М.П. Чумакова РАН» (ФГБНУ
«ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН»),
108819, г. Москва, поселение
Московский, поселок Института
полиомиелита, домовладение 8, корпус
1, umto@chumakovs.su, (495) 841-01-32

Запрос о предоставлении коммерческих предложений (повторно)

ФГБНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН» планирует проведение процедуры закупки комплектной трансформаторной подстанции наружной установки (далее – Товар, Оборудование) для нужд ФГБНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН» в соответствии с Федеральным законом от 18 июля 2011 года № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц».

Способ закупки – в зависимости от суммы расчета начальной максимальной цены договора.

Просим предоставить информацию о стоимости Товара.

Ответ должен содержать срок действия предлагаемой цены и расчет цены Товара. В частности, из содержания предложения должно однозначно определяться цена за единицу Товара.

Поставка Товара должна включать в себя:

- Приобретение/изготовление Товара; Товар должен быть новым, ранее не использованным. - Дата изготовления не ранее 2019 года.
- Погрузочно-разгрузочные работы;
- Доставку Товара до склада Заказчика;
- Монтаж, пусконаладочные работы, ввод в эксплуатацию Товара, подключение ко всем инженерным коммуникациям;
- Расходы по страхованию, налоги, пошлины, сборы и иные затраты, связанные с поставкой, производством, приобретением Поставщиком Товара;
- Исполнение гарантийных обязательств согласно условиям Договора.

Доставка Товара в адрес Заказчика осуществляется силами и средствами Поставщика. Погрузочно-разгрузочные работы осуществляются силами и средствами Поставщика. Товар должен быть новым, ранее не использованным.

Адрес поставки Товара: г. Москва, пос. Московский, п. Института Полиомиелита, домовл. 8.
В стоимость Товара включены: приобретение/изготовление Товара Поставщиком; тара, упаковка Товара; доставка Товара в адрес Заказчика; погрузочно-разгрузочные работы; монтаж, пусконаладочные работы, ввод Товара в эксплуатацию, подключение ко всем коммуникациям; исполнение гарантийных обязательств; расходы по страхованию, налоги, пошлины, сборы и иные обязательные платежи, иные затраты, связанные с поставкой, приобретением/изготовлением Поставщиком Товара

2. Наименование, основные характеристики и количество поставляемого товара:

№ п/п	Наименование поставляемого Товара, модель, каталожный номер, артикул, Товарный знак, Производитель, страна происхождения	Наименование, основные характеристики поставляемого Товара, в случае поставки запасных частей и комплектующих указывается для какого оборудования (модель, серийный номер, производитель, страна происхождения и т.п.)	Фасовка	Количество
1.	Комплектная трансформаторная подстанция наружной установки	основные характеристики указаны в приложении №1 к техническому заданию «Опросный лист»	комплект	1

3. Требования к закупаемому Товару:

3.1. Комплектной трансформаторной подстанции наружной – электроустановка мощностью согласно опросного листа (ОЛ), предназначенная для преобразования и распределения электрической энергии трехфазного переменного тока электроприемникам (потребителям) 2 категории надежности электроснабжения (по ПУЭ), состоящая из трансформаторов и блоков распределительных устройств высокого напряжения (далее -ВН) и низкого напряжения (далее - НН), строительных конструкций и других элементов, поставляемых в собранном или полностью подготовленном для сборки виде.

3.2. Основные технические характеристики и параметры 2 КТПНУ должны соответствовать величинам, указанным в ОЛ (приложение №1) и компоновке (Приложении №2).

3.3. В комплект поставки должны входить:

1. Блочно-модульное здание из сэндвич-панелей (габаритные размеры блочного модуля указаны в приложении № 2 к техническому заданию);
2. Устройство высокого напряжения (далее -УВН), согласно схем главных цепей ВН оборудование типа КСО 298 с предохранителями, ОПН, выключателем нагрузки и заземляющими ножами);
3. Силовые трансформаторы;
4. Распределительные устройства низкого напряжения (РУНН);
5. Ящик питания собственных нужд;
6. Пожарно-охранная сигнализация;
7. Комплект средств индивидуальной защиты;
8. Первичные средства пожаротушения.

3.4. Показатели надежности модульной трансформаторной подстанции приведены в Таблице А.

Таблица А. Показатели надежности

п/п №	Наименование	Ед.изм.	Кол.
1	Установленный полный срок службы, не менее	лет	25
2	Вероятность безотказной работы, не менее	-	0,95
3	Установленная безотказная наработка (по ГОСТ 27.002-89), не менее	час	26000
4	Среднее время восстановления (по ГОСТ 27.002-89), не более	час	1
5	Средний ресурс до капитального ремонта (по ГОСТ 27.002-89) , не менее	час	48000
6	Коммутационная износостойкость при номинальном нагрузочном токе (по ГОСТ 17703-72), не менее	цикл ВО	2000
7	Средний срок сохраняемости (по ГОСТ 27.002-89), не менее	лет	2
8	Механическая износостойкость разъединителя-выключателя нагрузки (по ГОСТ 17703-72), не менее	цикл ВО	2000

9	Коэффициент технической готовности, не менее	-	0,98
---	--	---	------

3.5. Технические требования к блочно-модульному зданию:

Комплектная трансформаторная подстанция 2 КТПНУ состоит из двух мобильных блок-боксов:

1. утепленного бокса РУ-0,4кВ;
 2. утепленного бокса РУ-6 кВ с двумя силовыми трансформаторами.
- Конструктивно блок-бокс представляет собой цельносварную конструкцию, обеспечивающую механическую прочность здания. Ограждающие конструкции - трехслойные металлические каркасные "сэндвич"-панели, состоящие из минеральноватных плит базальтового волокна толщиной 100 мм, заключенных между наружной и внутренней стальных оцинкованных обшивок толщиной 0,6-0,7мм. Панели стен соединяются друг с другом по типу "шип-паз". При сборке на поверхности соприкосновения замковых элементов панелей наносится герметик.

Надежность конструкции корпуса должна быть обеспечена поперечной и продольной жесткостью здания, отвечает требованиям ГОСТ 22853, применяемым к стационарно установленным объектам контейнерного типа, и требованиям СНиП 2.01.07-85 с учетом транспортных нагрузок (железные дороги, автомобильный транспорт).

Стальные конструкции должны быть выполнены из стального профильного проката и прямоугольного замкнутого профиля. Для несущих стальных конструкций должна быть использована сталь С345-3 по ГОСТ 2777288 в соответствии с таблицей 50 СНиП П-23-81. Для вспомогательных конструкций принята сталь С255 по ГОСТ 27772-88.

Конструкция блочно-модульного здания с учетом сварных швов должна обеспечивать защиту от проникновения внутрь грызунов через стены, двери, пол, крышу.

Пол выполнен из листового рифленого металла, толщиной не менее 4 мм, с нанесенным антикоррозийным покрытием.

Конструкция 2 КТПНУ предусматривает возможность замены силового трансформатора без демонтажа УВН.

Двери и створки ворот здания открываются на угол не менее 120 ° и имеют фиксацию в крайних положениях.

3.6. Степень огнестойкости блочно-модульного здания из сэндвич-панелей должна соответствовать – II, класс конструкций по пожарной опасности С0 по Федеральному закону ФЗ-123 №123-ФЗ от 22.07.2008.

3.7. В блочно-модульном здании должны быть установлены 2 трансформатор ТМГ 1000 6 0,4 с характеристиками, приведенными в таблице ниже:

Номинальная мощность, кВА	1000
Номинальное напряжение на стороне ВН, кВ	6
Номинальное напряжение на стороне НН, кВ	0,4
Климатическое исполнение и категория размещения	У1,
Допустимая температура эксплуатации	от -45 до +40 °С (У1), от
Нормативные документы	ГОСТ 1100077, ГОСТ 30830, ГОСТ Р 52719-2007, МЭК – 76
Гарантия	3 года

Выполнить сетчатое ограждение трансформаторных отсеков.

3.8 В блок боксе РУ -6 кВ установить камеры типа КСО-298 в количестве 6 шт. с вакуумными выключателями в соответствии с приложением №1 и Приложении №2 к техническому заданию.

3.9. В блок-боксе РУ-0,4кВ устанавливаются панели типа ЩО-70-2 (13шт) с автоматическими выключателями, разъединителями, трансформаторами тока, измерительными приборами, ограничителями перенапряжения и т.д.; панели устройств компенсации реактивной мощности (УКРМ-1,2) в соответствии с приложением №1 и Приложении №2 к техническому заданию.

3.10. Ящик питания собственных нужд устанавливается согласно приложению №2 и должен соответствовать следующим характеристикам

Наименование параметра	Значение параметра
Напряжение Сети, В	380/220/12
Частота переменного тока, Гц	50
Степень защиты	IP20 - IP54
Способ подключения	Кабельный
Срок службы	25 лет
Гарантийный срок	3 года

Также предусматривается свободное место для панелей учета и щита УСПД системы АСКУЭ

3.11. Требование к фундаментам

Устройство фундаментов произвести согласно Приложения №4 «Фундаменты. Раскладка асбестоцементных труб.»

2 КТПНУ блочно-модульного исполнения должна включать в себя системы жизнеобеспечения (освещение рабочее и аварийное, отопление и вентиляцию, систему оперативного тока).

3.12. Предусмотреть первичные средства пожаротушения согласно ст.5, ст.60 ФЗ №123 "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности", Постановления Правительства РФ № 390 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации». Огнетушители установить согласно требованиям СП 9.13130.2009 и ГОСТ Р 51057-01.

3.13. Требования к системе отопления и вентиляции;

Отопление и вентиляции для блочно-модульных здания, должны соответствовать требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных норм, действующих на территории РФ, СНиП 41-01-2003 "Отопление, вентиляция и кондиционирование", ПУЭ, СП 7.13130.2009 "Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования", СП 7.13130.2013, СП 60.13330.2012 и ПУЭ.

В помещениях здания также предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с естественным возбуждением через жалюзийные решетки, установленные в полотнах дверей. Живое сечение решеток рассчитано на разбавление и удаление теплоизбытков от оборудования.

В качестве отопительных приборов принять электрические конвекторы. Управление электронагревательными приборами выполняется автоматически, с применением регуляторов температуры и с возможностью переключения в ручной режим управления.

Мощность обогрева и количество обогревателей в помещениях определяет на основе теплового расчета производитель 2 КТПНУ.

3.14. Требования к системе освещения

Освещение здания выполняется с использованием энергосберегающих светильников. Типы светильников соответствуют условиям среды, назначению и характеру производимых работ и обеспечивают нормы освещенности в соответствии со СНиП 23-05-95 "Естественное и искусственное освещение".

2 КТПНУ оборудовано следующими системами электрического освещения:

3. рабочее освещение;
4. рабочее освещение трансформаторного отсека;
5. аварийное освещение (светильники "ВЫХОД");
6. наружное освещение;

7. ремонтное освещение - 36В переменного тока (через понижающий безопасный разделительный трансформатор (в соответствии с ПУЭ).
Светильники закреплены на элементах каркаса БМЗ (Приложение №3). Управление освещением выполнено от выключателей, установленных у входов в освещаемые помещения.

3.15. Требования к подсистеме пожарной сигнализации.

Для защиты от несанкционированного проникновения в помещения 2КТПНУ установить охранные магнитоконтактные извещатели ИО102-20Б2П(В).

В качестве пожарных извещателей установить дымовые извещатели ИП 212-58 и ручные извещатели ИПР-ЗСУ.

Охранные и пожарные извещатели распределены на самостоятельные шлейфы по функциональному назначению и территориальному расположению помещений и подключены к приемно-контрольному прибору ППКОП «Сигнал-20М». Прием сигнала от извещателей осуществляется посредством контроля величины тока в цепях шлейфов сигнализации (ШС).

Системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (далее- СОУЭ) состоит из:

1. ППКОП «Сигнал 20М»

2. Оповещатель пожарный звуковой ОПОП 2-35

3. Оповещатель пожарный световой Молния-12 («выход»)

3.16. Предусмотреть первичные средства пожаротушения согласно ст.5, ст.60 ФЗ №123 "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности", Постановления Правительства РФ № 390 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации». Огнетушители установить согласно требованиям СП 9.13130.2009 и ГОСТ Р 51057-01.

3.17. Требования к заземлению:

По периметру блочно-модульного здания, на высоте не менее 200мм от уровня пола, выполнен внутренний заземляющий контур из стальной полосы 4x40мм. Контур выполнен до монтажа системы отопления, расстановки силового оборудования и проложен по стойкам БМЗ. Сопротивление заземляющего устройства принимается в соответствии с требованиями ПУЭ ш.1.7 и должно быть не более 4 Ом.

От внутреннего контура заземления сделаны два вывода на внешнюю сторону блок-блокса стальными полосами 4x40мм, выступающие за габарит блок-блокса на 60мм. Место ввода заземляющего проводника в здание энергоблока отмечено соответствующим знаком. Внешнее заземляющее устройство выполняется в виде контура по периметру 2КТПНУ с применением вертикальных и горизонтальных заземлителей. Горизонтальные заземлители выполняются стальной полосой 4x40мм, вертикальные - стальными уголками 63x63x6мм. Защита электрооборудования от атмосферных перенапряжений выполняется ограничителями перенапряжения или вентильными разрядниками. Защита здания 2КТПНУ от прямых ударов молнии в соответствии ПУЭ п.4.2 Л 35.

3.18. В комплект средств индивидуальной защиты должны входить:

-Штанга изолирующая (оперативная или универсальная) – 10 кВ – 2 шт.

-Штанга изолирующая (оперативная или универсальная) - 1 кВ – 2 шт.

-Указатель напряжения 6-10 кВ – 2 шт.

-Указатель напряжения до 1 кВ – 2 шт.

-Перчатки диэлектрические – 2 пары.

-Переносное заземление 10 кВ – 2 шт.

-Переносное заземление 0,4 кВ – 2 шт.

-Защитные ограждения – 2 шт.

-Противогаз изолирующий – 2 шт.

-Защитные очки- 2 шт.

-Боты диэлектрические– 1 пара

-Ковер диэлектрический

3.19. КТП должна соответствовать требованиям безопасности:

- ГОСТ 14695-80 «Подстанции трансформаторные комплектные мощностью от 25 до 2500 кВА на напряжение до 10 кВ»

- ПУЭ (действующее издание);

- ПТЭЭП (действующее издание);

- СНиП 21-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»
- СП52.13330.2011 «Естественное и искусственное освещение»
- ПОТ Р М-016-2001 (РД 153-34.0-03.150 «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок»
- ГОСТ 12.1.004 «Система стандартов безопасности труда.»
- ГОСТ 12.1.030- «Электробезопасность. Защитное заземление, зануление»,
- ГОСТ 12.1.038 «Предельно допустимые значения напряжений прикосновения и токов»
- ГОСТ 12.2.003 «Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности»
- ГОСТ 12.2.007.0 «Изделия электротехнические. Общие требования безопасности»
- ГОСТ 12.2.007.4 «Шкафы комплектных распределительных устройств и комплектных трансформаторных подстанций, камеры сборные одностороннего обслуживания, ячейки герметизированных элегазовых распределительных устройств»

4. Работы, услуги необходимые при поставке Товара:

При поставке товара необходимо произвести монтажные, пусконаладочные работы, и работы по подключению существующих нагрузок.

4.1. Перевод электроснабжения с существующих нагрузок на монтируемую 2 КТПНУ производить поэтапно:

8. Отключить один ввод по стороне 6кВ с включением секционного разъединителя в РУ-6кВ существующей ТП.

9. Данный кабельный ввод перезавести и подключить во вновь монтируемую ТП с установкой соединительной муфты.

10. Подать питание на вновь монтируемую ТП по стороне 6кВ с включением секционного разъединителя в РУ-6кВ.

11. Подать питание на РУ-0,4кВ секций 1 и 2.

12. Произвести поочередно перезавод кабелей 0,4кВ с установкой соединительных муфт.

Перерыв в подаче электроэнергии потребителям на время перезавода кабелей 0,4кВ должен составлять не более 20 минут.

Для электроснабжения потребителей на время перезавода кабелей 0,4кВ использовать переносную дизель-генераторную установку в кожухе мощностью 250кВА. Для подключения ДГУ использовать кабель АВББШв-4х240 с допустимым током при прокладке в воздухе 401 А.

После переподключения всех кабельных линий 0,4кВ на вновь монтируемую ТП перезавести второй кабельный ввод по стороне 6кВ. Отключить секционный выключатель и разъединитель в РУ-6 кВ вновь монтируемой ТП.

4.2. По окончании работ поставщик обязан передать следующий перечень документов:

1. Акт о приемки оборудования

2. Товарная накладная

3. Счет на оплату.

4. Счет-фактура (при наличии).

5. Разрешение на подачу напряжения управления Ростехнадзора.

6. Акт осмотра электроустановки.

7. Заводская документация (паспорта, руководства по эксплуатации, инструкции и протоколы испытания оборудования).

8. Сертификаты соответствия на покупные изделия и материалы.

9. Акт технической готовности электромонтажных работ.

10. Протокол испытания силовых трансформаторов.

11. Протокол испытания трансформаторного масла.

12. Протокол и испытания трансформаторов напряжения.

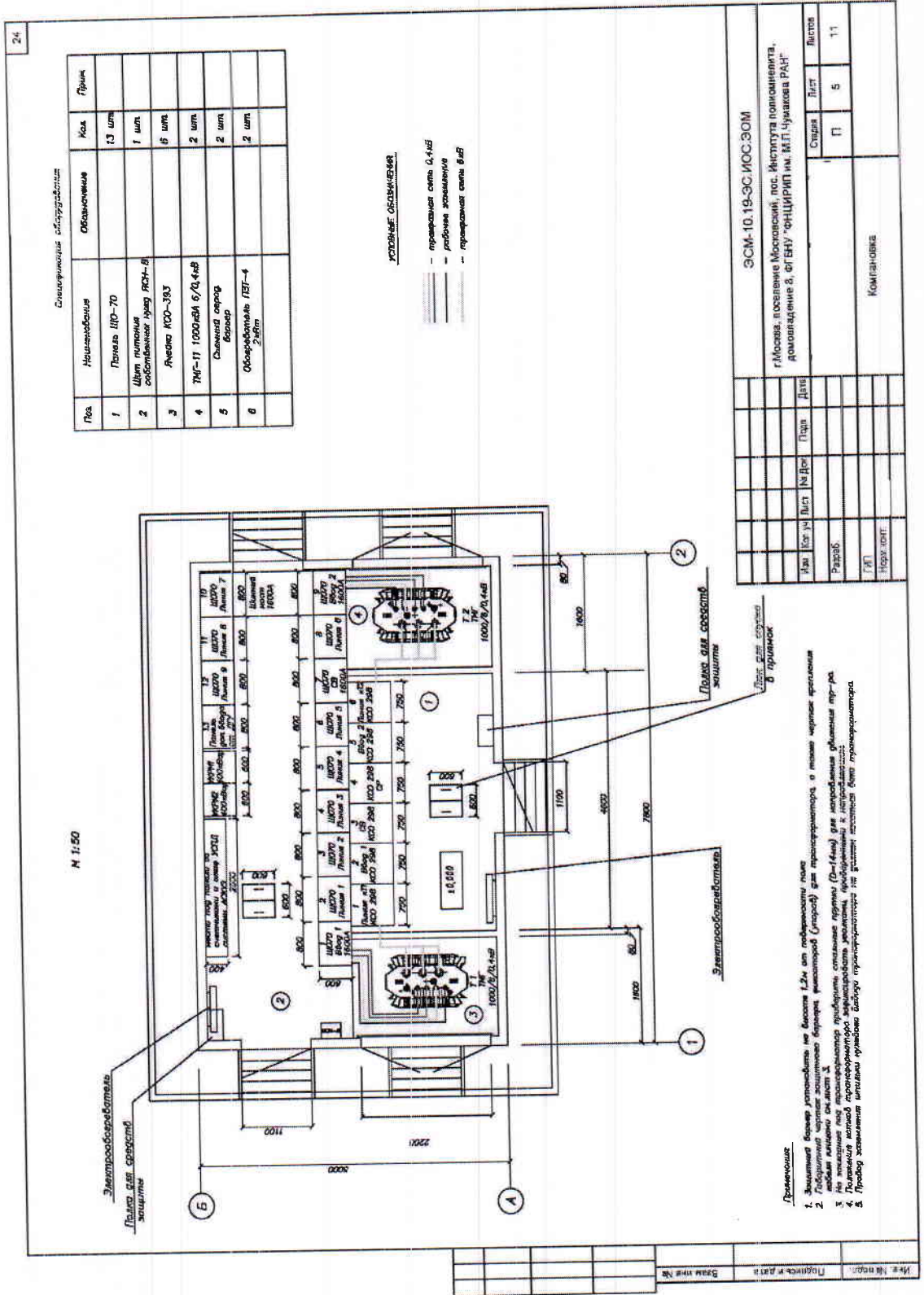
13. Протокол ревизии и регулировки выключателей нагрузки, разъединителей, рубильников, масляных и вакуумных выключателей.

14. Протокол осмотра и проверки контактных соединений.

15. Протокол испытания изоляции кабеля.

16. Протокол испытания РУ-6(10) кВ повышенным напряжением промышленной частоты.
17. Протокол измерения сопротивления изоляции РУ-0,4 кВ и осветительной проводки
18. Протокол проверки релейной защиты.
19. Паспорт заземляющих устройств.
20. Протоколы измерения сопротивления заземляющего устройства.
21. Протокол испытания защитных проводников, включая главные и дополнительные проводники системы уравнивания потенциалов и цепей между заземлителями и заземленными элементами.
22. Акты на скрытые работы по строительной части 2 КТПНУ.
23. Копии Свидетельств о допуске к работам проектной организации и подрядчика.
24. Перечень защитных средств с протоколами испытаний, противопожарного инвентаря, плакатов по технике безопасности и т.д.
5. Требования, предъявляемые к Поставщику:
 - 5.1. Поставка Товара должна быть выполнена качественно и в срок, с соблюдением всех требований документации на поставляемый Товар, а также с соблюдением требований техники безопасности, санитарно-технических норм и других нормативно-правовых документов, предусмотренных законодательством Российской Федерации.
 - 5.2. Товар поставляется в соответствии с товарной маркировкой завода-производителя и в заводской упаковке, на упаковке должна быть нанесена ясно читаемая маркировка с указанием номера серии (партии), позволяющая идентифицировать Товар, в комплекте с сопроводительной документацией, в частности, но не исключая, сертификаты соответствия, декларации и иные документы, предусмотренные законодательством Российской Федерации.
 - 5.3. Упаковка должна предохранять Товар от порчи во время транспортировки, погрузки, разгрузки и хранения.
 - 5.4. Товар должен поставляться при температурных условиях, установленных заводом-производителем.
 - 5.5. На Товар Поставщик устанавливает гарантийный срок 24 (двадцать четыре) месяца, но не менее чем гарантийный срок, установленный заводом-производителем. Днем начала гарантийного срока поставленного Товара является день подписания Сторонами Акта монтажа, пусконаладочных работ, ввода в эксплуатацию Товара, акта подключения и передачи всей документации, перечисленной в пункте 4.2. В случае поставки Товара ненадлежащего качества Поставщик по требованию Заказчика обязан заменить Товар ненадлежащего качества в течение срока, согласованного с Заказчиком. Расходы, связанные с обратной транспортировкой некачественного Товара, несет Поставщик
6. Место, условия и сроки (периоды) поставки товара: г. Москва, п. Московский, пос. Института Полиомиелита, домовл. 8

Опросной лист для заказа 2КТПНУ-1000/6/0,4кВ										
Тип подстанции и количество	Двухтрансформаторная проходная (2КТПНУ П)									
	Двухтрансформаторная тупиковая (2КТПНУ Т)		да							
	Двухтрансформаторная тупиковая с прямым вводом (2КТПНУ Т с прямым вводом)									
	Однотрансформаторная проходная (КТПНУ П)									
	Однотрансформаторная тупиковая с выключателем нагрузки (КТПНУ Т)									
	Однотрансформаторная тупиковая с прямым вводом: (КТПНУ Т с прямым вводом малогабаритная)									
	Однотрансформаторная столбовая (КТПНУ С)									
Вариант исполнения подстанции	Однотрансформаторная маячтовая (КТПНУ М)									
	Киоск в металлическом корпусе									
	Утепленная «сэндвич»		да							
Высоковольтный ввод	Бетонный корпус									
	(В-воздух; К-кабель)		Кабель							
Низковольтный вывод	(В-воздух; К-кабель)		Кабель							
	Цвет подстанции, RAL (типовой Корпус RAL7040, Двери RAL5005)		Корпус	RAL1015	Двери	RAL5005				
Мощность, тип, производитель силового трансформатора и количество		2 x ТМГ-1000/6/0,4кВ								
Подключение силового трансформатора		кабель	да	шина Al		шина Cu				
Распределительное устройство высокого напряжения (УВН)										
Наличие РЛНД (да / нет)		да		нет						
Кронштейн для установки РЛНД (да / нет)		да		нет						
Номинальное рабочее напряжение			6		10					
Наличие разрядников РВО (ОПН)		да		нет	тип					
Назначение присоединения	Тип ячейки, схема	Кол-во	Тип коммутационного аппарата				РВЗ			
			Вакуумный выкл.	ВНА	ВНР					
Ввод	КСО-298	2	ВВР-10-20/630				да			
Трансформатор	КСО-298	2	ВВР-10-20/630				да			
Секционный выключатель	КСО-298	1	ВВР-10-20/630				да			
Секционный разъединитель	КСО-298	1					да			
Наличие АВР или Секционирования (для 2КТПНУ)		АВР	нет	Секционирование						
Коридор обслуживания по УВН (да / нет)		да								
Общее количество камер		6								
Торцевых панелей		2								
Распределительное устройство низкого напряжения (РУНН)										
Вводное устройство		Рубильник/Разъединитель, PE19-44, 2000А			Выключатель автоматический, тип UCB1600S с моторн. прив.					
Наличие ОПН		да	нет							
Счетчик учета электроэнергии на вводе, тип		нет (установка Заказчиком)								
Счетчик учета электроэнергии на отходящих линиях, тип		нет (установка Заказчиком)								
Приборы контроля: 1 вольтметр, 3 амперметра		да								
Трансформатор (м) тока на учет, номинал/класс точности		ТТИ-А, кл.т. 0.5S								
Трансформатор (м) тока на амперметр (м)		да								
Тип коммутационного аппарата на отходящих линиях		Рубильник с предохранителями			Выключатель автоматический					
Количество фидеров отходящих линий по токам, (ном*кол-во)				UPB250S	UPB400S	UPB630S	УКРМ 400кВА			
				17	14	4	2			
Наличие фидера уличного освещения (да / нет)		да	нет							
Исполнение уличного освещения		ручное	автоматическое (фотореле)							
Счетчик на уличное освещение (да / нет)		нет								
Наличие АВР или Секционирования для 2КТПНУ (да / нет)		АВР	нет	Секционирование						
Коридор обслуживания по РУНН (да / нет)		да								
Наличие пожарно-охранной сигнализации (ПОС) (да / нет)		да								
Наличие средств индивидуальной защиты (СИЗ) (да / нет)		да								
Наличие первичных средств пожаротушения (да / нет)		да								
Наличие маслобонной ванны (да / нет)		да								



Примечание:

1. Внутреннее оборудование не входит в бюджет 1,3М от подстанции №10.
2. Подбор оборудования осуществляется фирмой "Энерджи" (указан) для проектирования в составе проекта.
3. На площадке под проектирование предусмотрены: кабельная трасса (0,4кВ) для подключения оборудования учета, трансформатора и оборудования.
4. Подключение кабельной трассы осуществляется на уровне здания (см. проект).
5. Проверку оборудования и работ по монтажу осуществляет фирма "Энерджи".

Приложение №3
К Техническому заданию

28

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, кв. м	Кат. помещений
1	Товарное помещение РВН	11,5	
2	Товарное помещение РМН	19,5	
3	Трансформаторная ПТ	4,0	
4	Трансформаторная Н2	4,0	

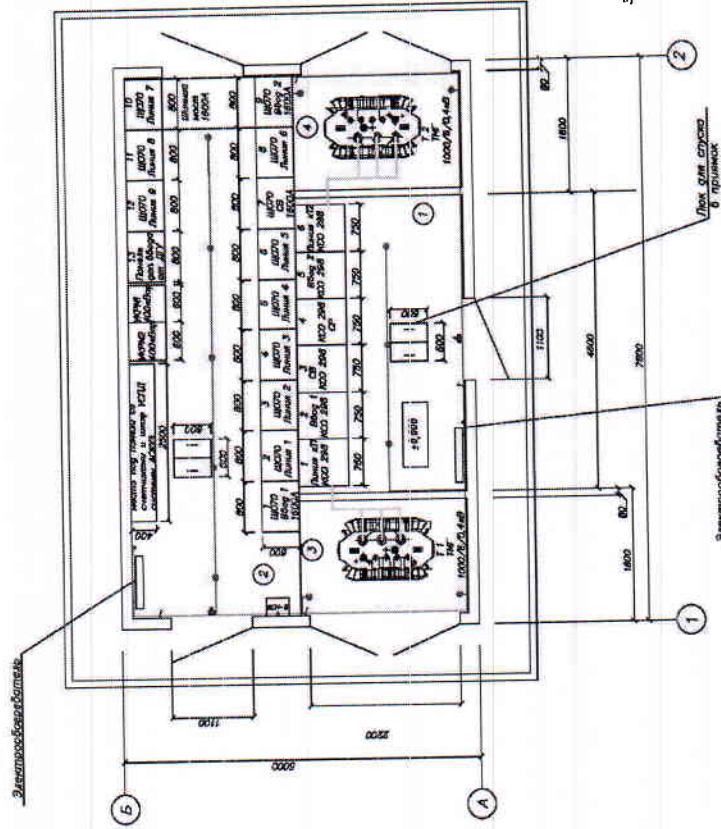
Спецификация оборудования (освещение)

Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Прим.
1	Светильник потолочный	ЛС-2	1 шт.	
2	Светильник потолочный	НП03-100 Р54	12 шт.	
3	Лампа КЛЛ 15 Вт	ГОСТ 2239-78	12 шт.	4-8 шт. резерв.
4	Выключатель однополюсный 10А Р44	ГОСТ 16442	4 шт.	
5	Ламба люминесцентная ВВТ(У)-12 (36W)	ГОСТ 16442	45 шт.	
6	Труба керамобетонная 27мм		45 шт.	
7	Подвеска на 90 труба 6-25мм		30 шт.	
8	Светильник брашвар	ВМ ЛБА 3824А	2 шт.	
9	Распорная коробка 6-80мм		14 шт.	
10	Держатель с защелкой 25мм		60 шт.	

Примечание

Во отметку чистого пола в КТПУ-3 0,000 принята абсолютная отметка 192,15.

ЛСАН НА ОТМ. 0,000
М 1:50



Условные обозначения

- ⊗ - светильник с КПЛ НП03-100/Р54
- ⊙ - люстра
- ⊕ - выключатель однополюсный 10А Р44
- — — — — кабель сети освещения 220В
- — — — — кабель сети освещения 220В
- — — — — кабель сети освещения 220В
- — — — — кабель сети освещения 220В
- — — — — кабель сети освещения 220В

ЭСМ-10-19-ЭС.ИОС.ЭОМ

г. Москва, поселение Московский, пос. Института полиметалла, домовладение в. «ГЕНУ» ФОНЦИРП. ИМ. И.П. ЧУЛАНОВА РАН.

Изм.	Кол. изм.	Лист	Итого листов
		Паш	10
		Дале	1
Разработчик			
Ген. директор			
Исполнители			
Состав			
		Состав	Лист
		П	9
		В	11

План освещения.

Приложение №4
к техническому заданию

26

Примечание:

1. Фундаментный блок приварить к раме основания ЗКПНУ стальной полосой 40х4мм.
2. После монтажа фундамента проложить блоки ФБС и кирпичную кладку на два слоя блушной кладкой.
3. Засыпать полость между фундаментом и ЗКПНУ.
4. Спектральные проемы (два) сделать после присоединения всех кабельных лини.
5. Штробление и песчано-бетонное основание тщательно упрочивать.
6. После заливки бетона в АЧ трубы, отверстия сделать цементным раствором М300.
7. Цементное основание сверху покрыть цементным молочком.
8. Входы кабелей в КТПНУ выполняются в АЧ трубах $d=150$ мм.
9. Трубы приварить к уголкум 2-10г в сторону улицы.

№	Код	Лист	Надс	Подпись	Дата	Стация	Лист	Листов
						П	7	11

ЭСМ-10.15-ЭС.ИЭС-ЭСМ

г.Москва, поселение Москвинский, поселок Икстрюга
полумониторга, дождевание 8, ФГБНУ "ФЭЦУРИД" на
М.П.Чувалова РАН

№	Наименование	Ед.изм.	Кол.
1	Блок ФБС 24.1.6-Т	шт.	11
2	Блок ФБС 8.3.6-Т	шт.	2
3	Щебень	м ³	17,0
4	Песок	м ³	16,8
	АЧ труба $d=150$ мм	м	48
	АЧ труба $d=100$ мм	м	68
	Кирпич 65х130х250	шт.	200
	Пескобетон М300 (мешок 25кг)	шт.	20
	Защелка на АЧ трубу $d=150$ мм	шт.	10
	Защелка на АЧ трубу $d=100$ мм	шт.	15
	Стальная полоса 40х4мм	м	25
	Блушная вставка	шт	70
	Пена монтажная	шт.	4

Фундамент

Раскладка асбоцементных труб

Формат А3

Предполагаемые сроки проведения процедуры закупки: июнь 2020 г.

Срок поставки Товара: _____ (____) календарных дней со дня, следующего за днем заключения Договора. *Срок поставки Товара необходимо указать в коммерческом предложении.*

Порядок оплаты: Оплата осуществляется за фактически поставленный Товар в течение не более 15 (Пятнадцати) рабочих дней после подписания Сторонами товарной накладной, товарно-транспортной накладной, актов выполненных работ на сопутствующие работы, а также после предоставления Поставщиком счета на оплату и счета-фактуры.

Особенности: Процедура закупки будет проводиться в соответствии с требованиями Федерального закона от 18 июля 2011 года № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц».

Ответы должны быть поданы с « 22 » июня 2020 г. по « 24 » июня 2020 г. включительно по адресу: umto@chumakovs.ru.

Участник вправе предоставить информацию, отражение которой в Технической документации или проекте договора было бы желательно.

Рекомендуем при подаче заявок ссылаться на номер запроса о предоставлении коммерческих предложений.

Проведение данной процедуры сбора информации не влечёт за собой возникновения каких-либо обязательств Заказчика, не является офертой.

При наличии технических ошибок и неточностей при описании содержания и объема Товара просим сообщить Заказчику.

**Первый заместитель генерального директора
ФГБНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН»**


Афонин А.Ю.