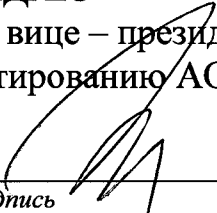


УТВЕРЖДАЮ
Старший вице – президент
по проектированию АО «НИАЭП»


_____ (Ю.А. Иванов)
подпись *расшифровка подписи*
« ____ » _____ 2015 года

Техническое задание

**Предмет закупки: Поставка оборудования для лаборатории ОИИЗ для
нужд АО «НИАЭП».**

Нижний Новгород
2015

**Техническое задание
на поставку стандартного промышленного оборудования
для объекта Курская АЭС-2**

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 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование
<ol style="list-style-type: none">1. Комплект оборудования для компрессионных испытаний образцов грунта вертикальной нагрузкой до 10 кН:2. Комплект оборудования для испытаний образцов грунта методом одноплоскостного среза:3. Комплект приборов предварительного уплотнения ГТ 1.2.54. Плотномер
Подраздел 1.2 Сведения о новизне
Поставляемое оборудование должно быть новым, выпуска не ранее 2015 года, (не бывшим в употреблении, не восстановленным, если это не оговорено требованиями технического задания), не являться выставочными образцами, свободным от прав третьих лиц.
Подраздел 1.3 Код ОКП
43 1720 Приборы и аппаратура лабораторные

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Выполнение лабораторных работ

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Не установлены

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Основные параметры и размеры
Требования прописаны в разделе 4.9
Подраздел 4.2. Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели
Требования прописаны в разделе 4.9
Подраздел 4.3. Требования по надежности
Не установлены
Подраздел 4.4. Требования к конструкции, монтажно-технические требования
Не установлены
Подраздел 4.5. Требования к материалам и комплектующим оборудования
Не установлены
Подраздел 4.6. Требования к стабильности параметров при воздействии факторов внешней среды
Не установлены

Подраздел 4.7. Требования к электропитанию	
Не установлены	
Подраздел 4.8 Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике	
Не установлены	
Подраздел 4.9 Требования к комплектности	
Наименование, состав комплектов и характеристики требуемых приборов и аналогов	Количество, комплектов
<p>Комплект оборудования для компрессионных испытаний образцов грунта вертикальной нагрузкой до 10 кН:</p> <p>Состав каждого комплекта: Устройство осевого нагружения (1т) ГТ 2.0.5 Для создания статических сжимающих нагрузок величиной до 10 кН, ступенями или с постоянной скоростью осевых деформаций от 0,0001 до 10 мм/мин; Характеристики : Ширина, мм:365 Глубина, мм:280 Высота, мм:820 Максимальная масса изделия, кг:29</p> <p>Одометр фильтрационный ГТ 2.1.1 Для испытаний образцов грунта размером 87/25 мм (площадь поперечного сечения 60 см²) в условиях одномерной деформации. В процессе испытания возможно измерение порового давления. Габаритные размеры изделия: ширина, мм - 175 глубина, мм - 140 высота, мм - 175 Вес, кг - 5;</p> <p>Комплект для крепления датчика силы ГТ 5.2.3, ГТ 5.2.5 Применяется для крепления датчика силы в устройствах осевого нагружения;</p> <p>Система измерительная "АСИС": Датчик силы (10 кН) ГТ 5.2.5 Для измерения нагрузки до 10 кН; Характеристики : Ширина, мм:80 Высота, мм:33 Глубина, мм:70 Максимальная масса изделия, кг:0,75</p> <p>Датчик перемещений ГТ 5.3.4 Для измерения осевых деформаций образца от 0 до 20 мм; Характеристики : Диапазон перемещений, мм:0-20 Линейность, %:0,2</p>	4

<p>Ход штока, мм:24 Ширина, мм:145 Высота, мм:13 Глубина, мм:13 Максимальная масса изделия, кг:0,1</p> <p>Блок электронно-преобразующий ГТ 6.0.30 Предназначен для усиления и преобразования аналоговых сигналов с датчиков и управления устройством осевого нагружения по командам, получаемым с ПЭВМ Характеристики : Ширина, мм:290 Высота, мм:100 Глубина, мм:270 Максимальная масса изделия, кг:4</p> <p>Общие комплектующие на 4 комплекта оборудования для компрессионных испытаний образцов грунта вертикальной нагрузкой до 10 кН: Приспособление для подготовки образцов ГТ 4.0.7 – 1 шт Предназначено для подготовки образцов глинистого грунта ненарушенной структуры к испытаниям в устройствах компрессионного сжатия, одноплоскостного среза и трёхосного сжатия. Габариты: Ширина – 350 мм Высота – 495 мм Глубина - 120 мм Масса изделия - 33 кг;</p> <p>Преобразователь интерфейса (вместо Кабеля 16 и конвертера Моха) – 2 шт. Для сопряжения блоков электронно-преобразующих с ПК;</p> <p>Компрессор (масляный Sil-Air 100/24) – 1 шт. Для создания нагрузки сжатым воздухом на испытываемый образец в устройствах и установках;</p> <p>Ноутбук – 1 шт минимальная комплектация: Core i3 2200-2600 МГц, Размер оперативной памяти 4096Мб Объем жесткого диска 500 Гб Размер экрана 17.3 дюйм Чипсет графического контроллера Intel HD Graphics 4000 / NVIDIA GeForce GT 720M с принтером (интерфейс USB 2.0, технология печати светодиодная), программное обеспечение измерительно-вычислительного комплекса.</p>	
<p>Комплект оборудования для испытаний образцов грунта методом одноплоскостного среза:</p> <p>Состав каждого комплекта:</p>	<p>4</p>

Устройство осевого нагружения (1т) ГТ 2.0.5

Для создания статических сжимающих нагрузок величиной до 10 кН, ступенями или с постоянной скоростью осевых деформаций от 0,0001 до 10 мм/мин;

Характеристики :

Ширина, мм:365

Глубина, мм:280

Высота, мм:820

Максимальная масса изделия, кг:29

Механизм срезной ГТ 2.2.3

Механизм применяется для испытания образцов грунта

71,4/35мм методом одноплоскостного среза при ступенчатой или с заданной скоростью осевых деформаций сдвига при помощи электро-механического привода;

Характеристики :

Ширина, мм:438

Высота, мм:230

Глубина, мм:206

Максимальная масса изделия, кг:20;

Комплект для крепления датчика силы ГТ 5.2.3, ГТ 5.2.5

Применяется для крепления датчика силы в устройствах осевого нагружения;

Датчик силы (10 кН) ГТ 5.2.5

Для измерения нагрузки до 10 кН;

Характеристики :

Ширина, мм:80

Высота, мм:33

Глубина, мм:70

Максимальная масса изделия, кг:0,75

Датчик силы (5 кН) ГТ 5.2.3

Для измерения нагрузки до 5 кН;

Датчик перемещений ГТ 5.3.4

Для измерения осевых деформаций образца от 0 до 20 мм;

Характеристики :

Диапазон перемещений, мм:0-20

Линейность, %:0,2

Ход штока, мм:24

Ширина, мм:145

Высота, мм:13

Глубина, мм:13

Максимальная масса изделия, кг:0,1

Блок электронно-преобразующий ГТ 6.0.30

Предназначен для усиления и преобразования аналоговых сигналов с датчиков и управления устройством осевого нагружения по командам, получаемым с ПЭВМ

Характеристики :

Ширина, мм:290
Высота, мм:100
Глубина, мм:270
Максимальная масса изделия, кг:

Комплект программного обеспечения
Программное обеспечение измерительно-вычислительного комплекса «Автоматизированные системы испытаний в строительстве» (ПО ИВК «Геотек АСИС»), предназначено для автоматизированного управления проведением испытаний образцов мерзлого, немерзлого и скального грунта, поверки и градуировки измерительных каналов ИВК «Геотек АСИС»

Приспособление для подготовки образцов ГТ 4.0.7
Предназначено для подготовки образцов глинистого грунта ненарушенной структуры к испытаниям в устройствах компрессионного сжатия, одноплоскостного среза и трёхосного сжатия.

Габариты:

Ширина – 350 мм
Высота – 495 мм
Глубина - 120 мм
Масса изделия - 33 кг.

Общие комплектующие на 4 комплекта оборудования для испытаний образцов грунта методом одноплоскостного среза:

Трубка (TU0604B) – 17 шт.
Прямое быстросъемное соединение (KQ2H06-02S) – 2 шт.
Быстросъемный тройник (KQ2T06-00) – 1 шт.
Пистолет продувочный – 1 шт.
Трубка (TPU 6/ 4 B) – 5 шт.
Эжектор (ZU07S) – 2 шт.
Фитинг (6540 6) – 2 шт.
Пневмораспределитель ручной запорный (VHK2-06F-06F) – 2 шт.
Отвертка (7810-0966 4 1 H12X ГОСТ 17199-88(аналог 3,2x100)) – 1 шт.
Ключ (динамометрический 1/2", 42-210 Нм) – 1 шт.
Ключ (7812-0373 X9 ГОСТ 11737-93(шестигранник 4) – 1 шт.
Шестигранник (10 мм, 1/2") – 1 шт.
Шестигранник (12 мм, 1/2") – 1 шт.
Шестигранник (14 мм, 1/2") – 1 шт.

Нагревательная плита / WHP 1000, DE – 1 шт.

Технические параметры

- Short description: Нагревательная плита 1000 W Германия -
- Название продукта: Нагревательная плита
- Напряжение: 230 VAC
- Площадь нагрева: 150 x 220 mm
- Температура, макс.: 300 °C
- Температура, мин.: 50 °C
- Температурный диапазон: 50...300 °C

<ul style="list-style-type: none"> •Тип штекера: Германия - •№ Weller: T0053364899 •Мощность: 1000 W <p>Информация о товаре</p> <ul style="list-style-type: none"> •Наименование: WHP 1000, DE •Производитель: Weller •Каталожный номер ELFA: 82-486-29 •Доп. наименование: Heating plate 1000 W DE - 	
<p>Комплект приборов предварительного уплотнения ГТ 1.2.5</p> <p>Состав каждого комплекта: Прибор предварительного уплотнения ГТ 1.2.5 Предназначен для предварительного уплотнения образцов грунта под воздействием нормального давления перед испытанием данных образцов на одноплоскостной срез по консолидированно-дренированной схеме ; Характеристики : Количество образцов, шт:3 Максимальное нормальное давление на образец, МПа:0,6 Способ приложения вертикальной нагрузки:ступенями Максимальные вертикальные деформации образца, мм:10 Высота образца, мм:35 Диаметр образца, мм:71,4 Высота, мм:470 Глубина, мм:190 Ширина, мм:470 Максимальная масса изделия, кг:23</p> <p>Общие комплектующие (на 8 комплектов приборов предварительного уплотнения ГТ 1.2.5) Камера вакуумная ГТ 4.0.6 – 1 шт Для деаэрации воды и водонасыщения образцов грунта. ; Характеристики : Высота, мм:380 Диаметр, мм:150 Максимальная масса изделия, кг:5</p> <p>Фильтр (Ø71,4) – 8 шт Для обеспечения фильтрации жидкости;</p> <p>Кольцо ГТ 3.1.1– 6 шт Для вырезания образцов грунта из монолита;</p> <p>Кольцо ГТ 3.2.1 – 5 шт Для вырезания образцов грунта из монолита;</p> <p>02-12.634 шкаф лабораторный вытяжной ШВЛ-07.5 – 1 шт. В основе шкафа вытяжного специального - каркас, изготовленный из стальных прямоугольных труб (сечением 50х25х2 мм и 25х25х2 мм), окрашенных эпокси-полиэфирной порошковой краской светло-серого цвета с текстурой шагрень. Для компенсации неровностей пола предусмотрены</p>	8

регулируемые опоры (0-30 мм) со съёмными пластиковыми основаниями для предотвращения повреждения мягких напольных покрытий.

Корпус шкафа изготовлен из листовой стали окрашенной эпоксиполиэфирной порошковой краской светло-серого цвета с текстурой шагреня. Верхняя часть – разборная.

В верхней части вытяжного шкафа установлен подъемный защитный экран в металлической рамке с безопасным стеклом «Триплекс». Экран соединен с противовесами, что позволяет фиксировать его на требуемой высоте (минимальная – 50 мм, максимальная высота подъема - 800 мм). Установлены ограничители полного закрытия экрана в откидном исполнении, что, при необходимости, позволяет полностью закрыть экран. Крепеж на направляющих внутри рабочей зоны защищен от контакта с внешней средой.

Шкаф оборудован системой «байпас», снижающей тягу в проеме при закрытом экране.

Увеличенная обзорность рабочей зоны (остекление проема спереди на всю высоту).

Внутренняя рабочая зона облицована пластиком, стойким к кислотам, щелочам, растворителям и повышенным температурам. На всю длину шкафа в рабочей зоне установлены панели, предназначены для образования равномерных воздушных потоков и удаления из рабочей зоны легких и тяжелых испарений, панели съёмные для удобства мытья и обслуживания шкафа.

Материал рабочей поверхности столешницы шкафа: искусственный кварцевый камень толщиной 20 мм (Италия) с бортиком из полимерного материала высотой 7 мм.

Шкаф оборудован:

- сливом из полипропилена, Италия (250x100x150 мм) – расположен справа;
- специальным лабораторным краном для холодной воды с наружным управлением, FAR (Италия);
- сифоном с гибким гофрированным шлангом из полипропилена (длина 1300 мм) для подключения к канализации;
- медными трубками (длина 800 мм) для подключения к сети водоснабжения;
- фильтром для механической очистки воды.

В верхней части шкафа устанавливаются два металлических патрубка с полимерным покрытием диаметром 250 мм для подключения к центральной вытяжной системе. Без вентилятора.

Для освещения рабочей зоны шкаф комплектуется двумя светильниками (IP 56) с двумя лампами дневного света 18W (установлены за пределами рабочей зоны).

Вытяжной шкаф оборудован: четырьмя розетками (220В, с закрытым корпусом, IP 44), установленных с двух сторон (две слева, две справа); дифференциальным автоматом 16А; выключателем освещения; электрическим кабелем длиной 1500 мм. Все комплектующие устанавливаются за пределами рабочей зоны.

Максимальная суммарная мощность подключаемого

<p>оборудования - 3 кВт. Нижняя часть шкафа - тумба с тремя отделениями, каждое с дверью, два отделения - с регулируемой полкой внутри, правое – со съемным дном (для удобства подвода коммуникаций с пола). Петли дверей находятся вне зоны хранения. На дверях установлены усиленные магниты. Дверцы тумб двойные, для шумопоглощения внутри заполнены ячеистым полистиролом. Внизу шкафа – цоколь с легко съемной передней панелью. С левого и центрального отделений предусмотрена вытяжка. Левая тумба комплектуется вентилируемой химически стойкой капсулой из стеклопластика и полкой из пластика ЛАБГРЕЙДа. Шкаф поставляется в разобранном виде и состоит из верхней и нижней части. Габариты рабочей зоны (ДхГхВ), мм: 1714(1536)х573х1380. Габариты шкафа (ДхГхВ), мм: 1800х850х2400(2530).</p>	
<p>Комплект прочих запчастей и комплектующих</p> <p>Автосемплер к атомно-абсорбционному спектрометру МГА (с установкой, пусконаладкой) – 1 шт. Модуль Невод+М с Источником питания AGP-12-2 – 1 шт. Модуль Невод+8М с Источником питания AGP-24-1 – 1 шт.</p>	1
<p>Плотномер ДПГ-1.1</p> <p>Оборудование для анализа грунтов в полевых условиях – 1 шт.</p>	1
Подраздел 4.10 Требования к маркировке	
Не установлены	
Подраздел 4.11 Требования к упаковке	
Фирменная упаковка. Упаковка должна обеспечивать безопасную транспортировку до Заказчика.	

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки	
Приемка-передача Товара подтверждается подписанием Сторонами товарной накладной (ТОРГ-12).	
Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров	
сертификат соответствия на каждый прибор	1 экз.
паспорт оборудования на каждый прибор	1 экз.
свидетельства о поверке на каждый прибор	1 экз.
инструкция по эксплуатации на русском языке на каждый прибор	1 экз.
товарная накладная (ТОРГ-12)	1 экз.
товарно-транспортная накладная	1 экз.
счет-фактура	1 экз.

акт приема-передачи

2 экз.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Доставка до склада Покупателя автомобильным транспортом

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

Не установлены

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

Гарантийный срок: не менее 12 месяцев со дня поставки.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

Не установлены

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

Поставщик должен произвести пусконаладочные работы, обустройство рабочего места

РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Не установлены

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Не установлены

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Наличие сертификатов соответствия на поставляемые товары

РАЗДЕЛ 14. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СТАНДАРТНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Не установлены

РАЗДЕЛ 15. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

Приборы должны быть внесены в государственный реестр средств измерений

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

Место (адрес) поставки и установке оборудования: г. Нижний Новгород, пл. Свободы д.3. Срок поставки: 85 календарных дней после заключения договора.

РАЗДЕЛ 17. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Не установлены

РАЗДЕЛ 18. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

Обучение персонала (3 человека) по использованию оборудования и ПО.


РАЗДЕЛ 19. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
-	-	-

РАЗДЕЛ 20. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Номер страницы
-	-	-

Начальник ОИИЗ



В.Н. Леденев