

**ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
НИЖЕГОРОДСКАЯ ИНЖИНИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ
«АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ»
(ОАО «НИАЭП»)**



Ростовская АЭС Блок №4

**Резервная дизельная электростанция (РДЭС)
Ячейки №1, 2, 3
Промсклад дизтоплива**

Спецификация оборудования, изделий и материалов

**10094-26-10-АК.С
40637 с/о**

| | | | | | | | | |
|-------------------------------|------------|------------|-------|----------------|-------------------------------|------------|------------|-------|
| | | | | | | | | |
| 1 | - | 1-4 | 5-8 | - | 8 | 282-13 | <i>М/с</i> | 20.05 |
| Изм. | Измененных | Замененных | Новых | Аннулированных | Всего листов (страниц) в док. | Номер док. | Подп. | Дата |
| Номера листов (страниц) | | | | | | | | |
| Таблица регистрации изменений | | | | | | | | |

Главный инженер проекта

Д.Г. Мищенко

2013

**АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

| | |
|----------------|-----------------------|
| Инд. № подл. | 40637 с/о |
| Подпись и дата | <i>Сид. 05.06.13.</i> |
| Взам. инв. № | |

АННОТАЦИЯ

1 Данную спецификацию рассматривать совместно инв. № 40636 с/о (10094-26-10-АК)

2 Изменение 1 внесено на основании писем ООО ПКФ “Метэк-Энерго” исх. №933/1 от 06.07.12 года, исх. №897/1 от 28.06.12 года, п. 5 распоряжения № 10 (40-01-1/115-Р) от 05.04.2012 года “О порядке внесения изменений в рабочую документацию на строительство блоков №3,4 Ростовской АЭС, выполненную ЗАО “Сельэнергопроект”, п. 3.3.10 графика выдачи ПСД Ростовской АЭС блока 4 на 2013 г.

3 Локальные сметы к изм. 1 данной спецификации инв. №40948 с/о изм. 1 (10094-26-11-СМ5.1-И1), №40949 с/о изм.1(10094-26-12-СМ5.1-И1)

АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. № подл. 40637 с/о

| | | | | | | | | | |
|--------------|-----------|----------------|--------------------------|-----------|-------|------------------|--------------|--|------|
| Инв. № подл. | 40637 с/о | Подпись и дата | <i>Выпущено 13.06.13</i> | | | | Взам. инв. № | | |
| 1 | - | Зам | 282-13 | <i>if</i> | 10.07 | 10094-26-10-АК.С | | | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | 2 |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод-изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса, кг | | Примечание |
|------------|--|--|--------------------------------------|--------------------------------|-------------------|------------|-----------|-------|------------|
| | | | | | | | единицы | общая | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Приборы и аппаратура ТТК | | | | | | | | |
| 4QC15L02B1 | Датчик-реле уровня Монтаж вертикальный Длина погружаемой части 0,25 м Напряжение питания ~220 В Класс безопасности 4 по НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97) Категория сейсмостойкости III по НП-031-01 | РОС 101-011И-А-УХЛ3-0,25 ТУ 25-2408.0007-88 | - | ОАО "Теплоприбор" г. Рязань | шт | 1 | - | - | |
| 4QC25L02B1 | Датчик-реле уровня Монтаж вертикальный Длина погружаемой части 0,25 м Напряжение питания ~220 В Класс безопасности 4 по НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97) Категория сейсмостойкости III по НП-031-01 | РОС 101-011И-А-УХЛ3-0,25 ТУ 25-2408.0007-88 | - | ОАО "Теплоприбор" г. Рязань | шт | 1 | - | - | |
| 4QC35L02B1 | Датчик-реле уровня Монтаж вертикальный Длина погружаемой части 0,25 м Напряжение питания ~220 В Класс безопасности 4 по НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97) Категория сейсмостойкости III по НП-031-01 | РОС 101-011И-А-УХЛ3-0,25 ТУ 25-2408.0007-88 | - | ОАО "Теплоприбор" г. Рязань | шт | 1 | - | - | |
| 4QC15L01B1 | Датчик-реле уровня Монтаж вертикальный Длина погружаемой части 0,6 м Напряжение питания ~220 В Класс безопасности 4 по НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97) Категория сейсмостойкости III по НП-031-01 | РОС 101-011И-А-УХЛ3-0,6 ТУ 25-2408.0007-88 | - | ОАО "Теплоприбор" г. Рязань | шт | 1 | - | - | |

Дополнительные подписи

Дополнительные подписи

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Разраб. инж. 2к. Козлов 20.05

Пров. инж. 1к. Крылов 21.05

Пров. инж. 1к. Зимина 21.05

Нач. группы Вдовина 21.05

Гл. инж. БКПЗ Чайкин 21.05

Н.контр. Боровкова 21.05

Инв. № инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. № подл. 40637 с/о

10094-26-10-АК.С

Ростовская АЭС Блок №4
Резервная дизельная электростанция (РДЭС).
Ячейки №1, 2, 3. Промсклад дизтоплива
Спецификация оборудования,
изделий и материалов

Стадия Р Лист 3 Листов 8

ОАО «НИАЭП»
2013

| | |
|-------------|------------|
| Инв.№ подл. | Взам.инв.№ |
| 40637 с/о | 24.05.2013 |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод-изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса, кг | | Примечание |
|------------|--|---|--------------------------------------|---|-------------------|------------|-----------|-------|------------|
| | | | | | | | единицы | общая | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 4QC25L01B1 | Датчик-реле уровня Монтаж вертикальный Длина погружаемой части 0,6 м Напряжение питания ~220 В Класс безопасности 4 по НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97) Категория сейсмостойкости III по НП-031-01 | РОС 101-011И-А-УХЛЗ-0,6 ТУ 25-2408.0007-88 | - | ОАО "Теплоприбор" г. Рязань | шт | 1 | - | - | |
| 4QC35L01B1 | Датчик-реле уровня Монтаж вертикальный Длина погружаемой части 0,6 м Напряжение питания ~220 В Класс безопасности 4 по НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97) Категория сейсмостойкости III по НП-031-01 | РОС 101-011И-А-УХЛЗ-0,6 ТУ 25-2408.0007-88 | - | ОАО "Теплоприбор" г. Рязань | шт | 1 | - | - | |
| 4QC24L01B1 | Датчик-реле уровня Монтаж вертикальный Длина погружаемой части 0,6 м Напряжение питания ~220 В Класс безопасности 4 по НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97) Категория сейсмостойкости III по НП-031-01 | РОС 101-021И-А-УХЛЗ-0,6 ТУ 25-2408.0007-88 | - | ОАО "Теплоприбор" г. Рязань | шт | 1 | - | - | |
| 4QD35L02B1 | Датчик избыточного давления Взрывозащищенного исполнения. Климатическое исполнение УХЛЗ.1. Код класса точности С04, Выходной сигнал 4-20 мА. Диапазон измерений от 0 до 1 кгс/см² Штепсельный разъем. Степень защиты IP65 Класс безопасности 4 по НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97) Категория сейсмостойкости III по НП-031-01 | ЭЛЕМЕР-АИР-30-АЕх-S1-TG8-4- C04-t5070(УХЛЗ.1)-11N-T7Ф-42- P1-LN-ШР22-КР2-ГП ТУ 4212- 077-13282997-08 | - | НПП "Элемер" Московская обл. п.Менделеево | шт. | 1 | - | - | |
| 4QC23L01B1 | Датчик избыточного давления Взрывозащищенного исполнения, Климатическое исполнение УХЛЗ.1. Код класса точности С04, выходной сигнал 4-20 мА, Диапазон измерений от 0 до 0,25 кгс/см² Штепсельный разъем, степень защиты IP65 Класс безопасности 4 по НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97) Категория сейсмостойкости III по НП-031-01 | ЭЛЕМЕР-АИР-30-АЕх-S1-TG5-4- C04-t5070(УХЛЗ.1)-11N-T7Ф-42- P1-LN-ШР22-КР2-ГП ТУ 4212- 077-13282997-08 | - | НПП "Элемер" Московская обл. п.Менделеево | шт | 1 | - | - | |

АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. № подл. 40637 с/о

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| 1 | - | Зам | 282-13 | 22.05 | |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

10094-26-10-АК.С

| | | |
|-------------|----------------|-------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ |
| 40637 с/о | 20.05.13 | |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод-изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса, кг | | Примечание |
|------------|---|---|--------------------------------------|---|-------------------|------------|-----------|-------|------------|
| | | | | | | | единицы | общая | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 4QC12L01B1 | Датчик избыточного давления Взрывозащищенного исполнения, Климатическое исполнение УХЛ3.1, Код класса точности С04, Выходной сигнал 4-20 мА, Диапазон измерений от 0 до 1 кгс/см² Штепсельный разъем, степень защиты IP65 Класс безопасности 2 по НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97) Категория сейсмостойкости I по НП-031-01 | ЭЛЕМЕР-АИР-30-АЕх-S1-TG8-2-С04-t5070(УХЛ3.1)-11N-T7Ф-42-P1-LN-ШР22-КР2-ГП ТУ 4212-077-13282997-08 | - | НПП "Элемер" Московская обл. п.Менделеево | шт | 1 | - | - | |
| 4QC22L01B1 | Датчик избыточного давления Взрывозащищенного исполнения, Климатическое исполнение УХЛ3.1, Код класса точности С04, Выходной сигнал 4-20 мА, Диапазон измерений от 0 до 1 кгс/см² Штепсельный разъем, степень защиты IP65 Класс безопасности 2 по НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97) Категория сейсмостойкости I по НП-031-01 | ЭЛЕМЕР-АИР-30-АЕх-S1-TG8-2-С04-t5070(УХЛ3.1)-11N-T7Ф-42-P1-LN-ШР22-КР2-ГП ТУ 4212-077-13282997-08 | - | НПП "Элемер" Московская обл. п.Менделеево | шт | 1 | - | - | |
| 4QC32L01B1 | Датчик избыточного давления Взрывозащищенного исполнения, Климатическое исполнение УХЛ3.1, Код класса точности С04, Выходной сигнал 4-20 мА, Диапазон измерений от 0 до 1 кгс/см² Штепсельный разъем, степень защиты IP65 Класс безопасности 2 по НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97) Категория сейсмостойкости I по НП-031-01 | ЭЛЕМЕР-АИР-30-АЕх-S1-TG8-2-С04-t5070(УХЛ3.1)-11N-T7Ф-42-P1-LN-ШР22-КР2-ГП ТУ 4212-077-13282997-08 | - | НПП "Элемер" Московская обл. п.Менделеево | шт | 1 | - | - | |
| 4UM96P04B1 | Манометр показывающий для АЭС Диапазон показаний от 0 до 6,0 кгс/см² Класс точности 1,5 Резьба штуцера М20х1,5 Класс безопасности 4 по НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97) Категория сейсмостойкости III по НП-031-01 | МТПСд-100-ОМ2-6,0 кгс/см² - АЭС-Пл. ТУ 25.02.1946-76 | - | ОАО "Манотомь", г.Томск | шт. | 1 | - | - | |
| 4UM96P03B1 | Манометр показывающий для АЭС Диапазон показаний от 0 до 16,0 кгс/см² Класс точности 1,5 Резьба штуцера М20х1,5 Класс безопасности 4 по НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97) Категория сейсмостойкости III по НП-031-01 | МТПСд-100-ОМ2- 16,0 кгс/см² - АЭС- Пл. ТУ 25.02.1946-76 | - | ОАО "Манотомь", г.Томск | шт. | 1 | - | - | |

АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. № подл. 40637 с/о

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|------------|-------|
| 1 | - | Нов | 282-13 | <i>h.f</i> | 20.05 |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |


10094-26-10-АК.С

| | | |
|-------------|----------------|------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ |
| 40637 с/о | 20.05.06.13 | |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод-изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса, кг | | Примечание |
|------------|--|--|--------------------------------------|----------------------------------|-------------------|------------|-----------|-------|------------|
| | | | | | | | единицы | общая | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 4UM96T02B1 | Термометр биметаллический показывающий В корпусе 60 мм. Диапазон измерений от 0 от 100 °С. Длина погружаемой части 125 мм, d6 M20x1,5 Класс безопасности 4 по НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97) Категория сейсмостойкости III по НП-031-01 | ТБ-1(0-100)-1,5-125-6-M20 ТУ311-00225621.160-96 | - | ОАО "Теплоконтроль", г.Казань | шт. | 1 | - | - | |
| 4QD35T01B1 | Сборка головки клеммой исполнения 03 с термопреобразователем сопротивления типа СП-01 с одним ЧЭ Схема подключения трехпроводная, НСХ Pt100, Класс допуска С по ГОСТ 6651-94, Монтажная длина 190 мм, Диапазон измеряемых температур от 0 до 150 °С Класс безопасности 4 по НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97) Категория сейсмостойкости III по НП-031-01 | Сборка СБ210/СП-01-Pt100-С-3-0,19/ГК03-0,2 ТАДУ 405210.001 ТУ | - | ООО "НТЛ-Прибор" г.Москва | шт | 1 | - | - | |
| | Гильза термометрическая Монтажная длина L = 125 мм Класс безопасности 4 по НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97) Категория сейсмостойкости III по НП-031-01 | ТАДУ 015Г-0,125 ТАДУ 408721.001 ТУ | - | ООО "НТЛ-Прибор" г.Москва | шт | 1 | - | - | |
| | Гильза термометрическая Монтажная длина L = 190 мм Класс безопасности 4 по НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97) Категория сейсмостойкости III по НП-031-01 | ТАДУ 015Г-0,19 ТАДУ 408721.001 ТУ | - | ООО "НТЛ-Прибор" г.Москва | шт | 1 | - | - | |
| | <u>Арматура</u> | | | | | | | | |
| | Клапан запорный сильфонный КИП DN 10 P=20 МПа t=300 °С Материал корпуса нж Способ присоединения под приварку Исполнение по способу управления маховик | A10121-0200/300-10 2ВПа ТУ 422-23-12/08 | - | ОАО "АРАКО", Чехия | шт. | 19 | - | - | |
| | <u>Материалы(включая все остальное)</u> | | | | | | | | |
| | Труба на низкое давление Ø14x2 мм, 08X18H10T Класс безопасности 2 по НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97) | ТУ 14-3Р-197 | - | - | м | 15,00 | 0,60 | 9,00 | |

АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. № подл. 40637 с/о

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|---|-------|
| | | | | | |
| 1 | - | Нов | 282-13 |  | 20.05 |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

10094-26-10-АК.С

| | | |
|-------------|----------------|------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ |
| 40637 с/о | 20.05.2013 | |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод-изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса, кг | | Примечание |
|---------|---|--|--------------------------------------|---|-------------------|------------|-----------|-------|------------|
| | | | | | | | единицы | общая | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Труба на низкое давление Ø14х2 мм, 08Х18Н10Т Класс безопасности 4 по НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97) | ТУ 14-3Р-197 | - | - | м | 20,00 | 0,60 | 12,00 | |
| | Труба обыкновенная неоцинкованная, обычной прочности изготовления, с условным проходом 40 мм, немерной длины с резьбой и муфтой, из стали марки СТ1кп2 (для установки Метрана) Класс безопасности 4 по НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97) | Труба М40 ГОСТ 3262-75 | - | - | м | 5,00 | 4,00 | 20,00 | |
| | Труба Ø114х4,5 Класс безопасности 4 по НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97) Категория сейсмостойкости III по НП-031-01 | ГОСТ 10704-91 | - | - | м | 1,00 | - | - | |
| | Ниппель ст. 08Х18Н10Т Класс безопасности 4 по НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97) | Н-6х10-Н-005 ТУ 6937-007-21376577-2008 | - | ЗАО «ТВП «ГЭМ», г. Удомля Тверская обл. | шт. | 2 | - | - | |
| | Гайка накидная М20х1,5 Класс безопасности 4 по НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97) Категория сейсмостойкости III по НП-031-01 | Г-М20х1,5-Н-20 ТУ 6937-007-21376577-2008 | - | ЗАО «ТВП «ГЭМ», г. Удомля Тверская обл. | шт. | 2 | - | - | |
| | Пробка Класс безопасности 4 по НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97) Категория сейсмостойкости III по НП-031-01 | П-М20х1,5-Н-30 ТУ 6937-007-21376577-2008 | - | ЗАО «ТВП «ГЭМ», г. Удомля Тверская обл. | шт. | 2 | - | - | |
| | Бобышка Класс безопасности 4 по НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97) Категория сейсмостойкости III по НП-031-01 | Б-М27х1,5-У-047 ТУ 6937-007-21376577-2008 | - | ЗАО «ТВП «ГЭМ», г. Удомля Тверская обл. | шт. | 6 | - | - | |
| | Тройник равнопроходный DN 10 Рр 20 МПа t 360 °С Класс безопасности 4 по НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97) Категория сейсмостойкости III по НП-031-01 | Т-10-Н-001 ТУ 6937-007-21376577-2008 | - | ЗАО «ТВП «ГЭМ», г. Удомля Тверская обл. | шт. | 4 | - | - | |

АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. № подл. 40637 с/о

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|------------|-------|
| 1 | - | Нов | 282-13 | <i>н/с</i> | 20.05 |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |


10094-26-10-АК.С

| | | |
|-------------|----------------|-------------|
| Инд.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ |
| 40637 с/о | 20.05.05 | |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод-изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса, кг | | Примечание |
|---------|--|--|--------------------------------------|---|-------------------|------------|-----------|-------|------------|
| | | | | | | | единицы | общая | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Тройник равнопроходный DN 10 Rp 20 МПа t 360 °С Класс безопасности 2 по НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97) Категория сейсмостойкости I по НП-031-01 | Т-10-Н-001 ТУ 6937-007-21376577-2008 | - | ЗАО «ТВП «ГЭМ», г. Удомля Тверская обл. | шт. | 3 | - | - | |
| | Переходник Класс безопасности 4 по НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97) Категория сейсмостойкости III по НП-031-01 | С 10-08Х18Н10Т-20-IIIc-100 ОСТ 34.10.417-90 | - | - | шт. | 2 | - | - | |
| | Переходник Класс безопасности 2 по НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97) Категория сейсмостойкости I по НП-031-01 | С 10-08Х18Н10Т-20-IIIc-100 ОСТ 34.10.417-90 | - | - | шт. | 3 | - | - | |
| | Прокладка | ПП 42х28 | - | - | шт. | 7 | - | - | |
| | Прокладка | ПМ 20х26 | - | - | шт. | 2 | - | - | |
| | Прокладка | ПМ 7х18 | - | - | шт. | 2 | - | - | |
| | Полоса 50х5 Вст.3кп2 | ГОСТ 103-2006 | - | - | м | 10 | - | - | |
| | Проволока сварная Св-08Г2С Д=2 мм | ГОСТ 2246-70 | - | - | кг | 5,00 | - | - | |
| | Арматура 8AI | ГОСТ 5781-82 | - | - | м | 2,00 | - | - | |
| | Лист 200х200*10 | ГОСТ 19903-74 | - | - | шт. | 2 | - | - | |
| | Герметик для наружных работ | - | - | - | шт. | 1 | - | - | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. № подл. 40637 с/о

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|---|-------|
| 1 | - | Нов | 282-13 |  | 20.05 |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

10094-26-10-АК.С