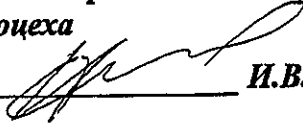


УТВЕРЖДАЮ

Заместитель главного инженера по
капитальному строительству,
главный энергетик – начальник
энергоцеха


И.В. Никишин

«04» 03 2013 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. **Наименование закупки:**

Электротехническое оборудование

2. **Технические требования к поставке товара:**

№	Номенклатура	Кол-во	Ед.	Требования к эквиваленту
1	Кабель ВБбШв 3х95-6 Россия или эквивалент	50	м	Кабель ВБбШв 3х95-6 ГОСТ16442-80 Климатическое исполнение УХЛ, категория размещения 5 по ГОСТ15150-69 Токопроводящая жила медная, многопроволочная секторной или сегментной формы, 2 класса по ГОСТ 22483. Изоляция из поливинилхлоридного пластика (ПВХ), защитный покров типа БбШв: броня из стальных или стальных оцинкованных лент без подушки. Наружный покров: битумный состав, вязкий подклеивающий состав или битум; лента полиэтилентерефталатная, выпрессованный поливинилхлоридный защитный шланг. Изоляция жил должна иметь отличительную расцветку. Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации: +70°C Количество жил, 3 Сечение кабеля, мм ² , 95 Номинальная частота 50 Гц Номинальное напряжение 6кВ
2	КАБЕЛЬ ВВГнг 4х95 Россия или эквивалент	350	м	Кабель ВВГнг 4х95 ГОСТ16442-80 Климатическое исполнение УХЛ, категория размещения 5 по ГОСТ15150-69 Токопроводящая жила медная, многопроволочная секторной или сегментной формы, 2 класса по ГОСТ 22483. Изоляция из поливинилхлоридного пластика (ПВХ). Изоляция жил с отличительной расцветкой. Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации: +70°C Количество жил, 4 Сечение кабеля, мм ² , 95 Номинальная частота 50 Гц Номинальное напряжен. 660В

3	Кабель ВВГнг 5х16 Россия или эквивалент	340	м	<p>Кабель ВВГнг 5х16 ГОСТ16442-80 Климатическое исполнение УХЛ и Т, категория размещения 1 и 5 по ГОСТ15150-69 Токопроводящая жила медная, однопроволочная круглой формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483. Изоляция из поливинилхлоридного пластика (ПВХ). Изоляция жил с отличительной расцветкой: нулевых жил голубого цвета, жил заземления зелено-желтого цвета.</p> <p>Диапазон температур эксплуатации: от -50°С до +50°С Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации: +70°С</p> <p>Количество жил, 5</p> <p>Сечение кабеля, мм², 16 Номинальная частота 50 Гц Номинальное напряжен. 660В</p>
4	Кабель ВВГнг 5х10 Россия или эквивалент	1050	м	<p>Кабель ВВГнг 5х10 ГОСТ16442-80 Климатическое исполнение УХЛ и Т, категория размещения 1 и 5 по ГОСТ15150-69 Токопроводящая жила медная, однопроволочная круглой формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483. Изоляция из поливинилхлоридного пластика (ПВХ). Изоляция жил с отличительной расцветкой: нулевых жил голубого цвета, жил заземления зелено-желтого цвета.</p> <p>Диапазон температур эксплуатации: от -50°С до +50°С Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации: +70°С</p> <p>Количество жил, 5 Сечение кабеля, мм², 10</p> <p>Номинальная частота 50 Гц Номинальное напряжен. 660В</p>
5	КАБЕЛЬ ВВГнг 5х6 Россия или эквивалент	250	м	<p>КАБЕЛЬ ВВГнг 5х6 ГОСТ16442-80 Климатическое исполнение УХЛ и Т, категория размещения 1 и 5 по ГОСТ15150-69 Токопроводящая жила медная, однопроволочная круглой формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483. Изоляция из поливинилхлоридного пластика (ПВХ). Изоляция жил с отличительной расцветкой: нулевых жил голубого цвета, жил заземления зелено-желтого цвета.</p> <p>Диапазон температур эксплуатации: от -50°С до +50°С Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации: +70°С</p> <p>Количество жил, 5</p> <p>Сечение кабеля, мм², 6 Номинальная частота 50 Гц Номинальное напряжен. 660В</p>
6	КАБЕЛЬ ВВГнг 5х4 Россия или эквивалент	1050	м	<p>КАБЕЛЬ ВВГнг 5х4 ГОСТ16442-80 Климатическое исполнение УХЛ и Т, категория размещения 1 и 5 по ГОСТ15150-69 Токопроводящая жила медная, однопроволочная круглой формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483. Изоляция из поливинилхлоридного пластика (ПВХ). Изоляция жил с отличительной расцветкой: нулевых жил голубого цвета, жил заземления зелено-желтого цвета.</p> <p>Диапазон температур эксплуатации: от -50°С до +50°С Длительно допустимая температура нагрева</p>

				<p>жил кабелей при эксплуатации: +70°C Количество жил, 5</p> <p>Сечение кабеля, мм², 4 Номинальная частота 50 Гц Номинальное напряжение. 660В</p>
7	КАБЕЛЬ ВВГнг 5х2,5 Россия или эквивалент	1150	м	<p>КАБЕЛЬ ВВГнг 5х2,5 ГОСТ16442-80 Климатическое исполнение УХЛ и Т, категория размещения 1 и 5 по ГОСТ15150-69 Токопроводящая жила медная, однопроволочная круглой формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483. Изоляция из поливинил-хлоридного пластика (ПВХ). Изоляция жил с отличительной расцветкой: нулевых жил голубого цвета, жил заземления зелено-желтого цвета.</p> <p>Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации: +70°C</p> <p>Количество жил, 5 Сечение кабеля, мм², 2,5 Номинальная частота 50 Гц Номинальное напряжение. 660В</p>
8	Кабель ВВГнг(5х1,5), Россия или эквивалент	150	м	<p>Кабель ВВГнг(5х1,5) ГОСТ16442-80 Климатическое исполнение УХЛ и Т, категория размещения 1 и 5 по ГОСТ15150-69 Токопроводящая жила медная, однопроволочная круглой формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483. Изоляция из поливинилхлоридного пластика (ПВХ). Изоляция жил с отличительной расцветкой: нулевых жил голубого цвета, жил заземления зелено-желтого цвета.</p> <p>Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации: +70°C</p> <p>Количество жил, 5 Сечение кабеля, мм², 1,5 Номинальная частота 50 Гц Номинальное напряжение. 660В</p>
9	Кабель ВВГнг(5х50), Россия или эквивалент	50	м	<p>Кабель ВВГнг(5х50) ГОСТ16442-80 Климатическое исполнение УХЛ и Т, категория размещения 1 и 5 по ГОСТ15150-69 Токопроводящая жила медная, однопроволочная круглой формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483. Изоляция из поливинилхлоридного пластика (ПВХ). Изоляция жил с отличительной расцветкой: нулевых жил голубого цвета, жил заземления зелено-желтого цвета.</p> <p>Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации: +70°C</p> <p>Количество жил, 5</p> <p>Сечение кабеля, мм², 50 Номинальная частота 50 Гц Номинальное напряжение. 660В</p>
10	Кабель ВВГнг(5х70), Россия или эквивалент	30	м	<p>Кабель ВВГнг 5х70 ГОСТ16442-80 Климатическое исполнение УХЛ и Т, категория размещения 1 и 5 по ГОСТ15150-69 Токопроводящая жила медная, однопроволочная круглой формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483. Изоляция из поливинилхлоридного</p>

				<p>пластиката (ПВХ). Изоляция жил с отличительной расцветкой: нулевых жил голубого цвета, жил заземления зелено-желтого цвета.</p> <p>Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации: +70°C</p> <p>Количество жил, 5</p> <p>Сечение кабеля, мм², 70 Номинальная частота 50 Гц Номинальное напряжение. 660В</p>
11	<p>Кабель ВВГнг(3х2,5), Россия или эквивалент</p>	800	м	<p>Кабель ВВГ (3х2,5) ГОСТ16442-80 Климатическое исполнение УХЛ и Т, категория размещения 1 и 5 по ГОСТ15150-69 Токопроводящая жила медная, однопроволочная круглой формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483. Изоляция из поливинилхлоридного пластиката (ПВХ). Изоляция жил с отличительной расцветкой: нулевых жил голубого цвета, жил заземления зелено-желтого цвета.</p> <p>Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации: +70°C</p> <p>Количество жил, 3 Сечение кабеля, мм², 2,5 Номинальная частота 50 Гц Номинальное напряжение. 660В</p>
12	<p>Кабель ВВГнг(3х1,5) Россия, или эквивалент</p>	650	м	<p>Кабель ВВГнг(3х1,5) ГОСТ16442-80 Климатическое исполнение УХЛ и Т, категория размещения 1 и 5 по ГОСТ15150-69 Токопроводящая жила медная, однопроволочная круглой формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483. Изоляция из поливинилхлоридного пластиката (ПВХ). Изоляция жил с отличительной расцветкой: нулевых жил голубого цвета, жил заземления зелено-желтого цвета.</p> <p>Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации: +70°C</p> <p>Количество жил, 3 Сечение кабеля, мм², 1,5 Номинальная частота 50 Гц Номинальное напряжение. 660В</p>
13	<p>Кабель ВВГнг(4х35), Россия или эквивалент</p>	20	м	<p>Кабель ВВГнг 4х35 ГОСТ16442-80 Климатическое исполнение УХЛ и Т, категория размещения 1 и 5 по ГОСТ15150-69 Токопроводящая жила медная, однопроволочная круглой формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483. Изоляция из поливинилхлоридного пластиката (ПВХ). Изоляция жил с отличительной расцветкой: нулевых жил голубого цвета, жил заземления зелено-желтого цвета.</p> <p>Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации: +70°C</p> <p>Количество жил, 4</p> <p>Сечение кабеля, мм², 35 Номинальная частота 50 Гц Номинальное напряжение. 660В</p>

14	Кабель ВВГнг(4x70), Россия или эквивалент	540	м	<p>Кабель ВВГнг 4x70 ГОСТ16442-80 Климатическое исполнение УХЛ и Т, категория размещения 1 и 5 по ГОСТ15150-69 Токопроводящая жила медная, однопроволочная круглой формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483. Изоляция из поливинилхлоридного пластика (ПВХ). Изоляция жил с отличительной расцветкой: нулевых жил голубого цвета, жил заземления зелено-желтого цвета.</p> <p>Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации: +70°C</p> <p>Количество жил, 4</p> <p>Сечение кабеля, мм², 70 Номинальная частота 50 Гц Номинальное напряжение. 660В</p>
15	Кабель ВВГнг(5x25), Россия или эквивалент	400	м	<p>Кабель ВВГнг 5x25 ГОСТ16442-80 Климатическое исполнение УХЛ и Т, категория размещения 1 и 5 по ГОСТ15150-69 Токопроводящая жила медная, однопроволочная круглой формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483. Изоляция из поливинилхлоридного пластика (ПВХ). Изоляция жил с отличительной расцветкой: нулевых жил голубого цвета, жил заземления зелено-желтого цвета.</p> <p>Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации: +70°C</p> <p>Количество жил, 5</p> <p>Сечение кабеля, мм², 25 Номинальная частота 50 Гц Номинальное напряжение. 660В</p>
16	Провод ПВ2 4 мм ² Россия или эквивалент	1000	м	<p>Провод гибкий установочный, по ГОСТ 6323-79, сечение жилы 4 мм², цвет изоляции белый</p> <p>$U_{ном}$ — от 0.45 до 0.75 кВ.</p> <p>Номинальная частота — 400 Гц.</p> <p>Режим работы, t — от -50 °С до +50 °С</p> <p>Срок эксплуатации: 15 лет и более.</p>
17	Провод ПВ2 6 мм ² Россия или эквивалент	200	м	<p>Провод гибкий установочный, по ГОСТ 6323-79, сечение жилы 6 мм², цвет изоляции белый</p> <p>$U_{ном}$ — от 0.45 до 0.75 кВ.</p> <p>Номинальная частота — 400 Гц.</p> <p>Режим работы, t — от -50 °С до +50 °С</p> <p>Срок эксплуатации: 15 лет и более.</p>
18	Знак электробезопасности "Символ молния" ИЭК Китай или эквивалент	520	шт.	<p>Знак электробезопасности "Символ молния"</p> <p>Артикул: YPC30-MOLNI-5-100</p> <p>Треугольник 130x130x130 мм в виде наклейки</p>
19	Знак электробезопасности "Символ молния" ИЭК Китай ИЭК Китай	150	шт.	<p>Знак электробезопасности "Символ молния"</p> <p>Артикул: YPC30-MOLNI-4-096</p> <p>Треугольник 100x100x100 мм в виде наклейки</p>

	или эквивалент			
20	Знак электробезопасности "Символ молния" ИЭК Китай ИЭК Китай или эквивалент	800	шт.	Знак электробезопасности "Символ молния" Артикул: YPC30-MOLNI-2-110 Треугольник 50x50x50 мм - наклейка
21	Знак электробезопасности "220 В" ИЭК Китай или эквивалент	650	шт.	Знак электробезопасности "220 В" (15x50) артикул YPC10-0220B-1 -100 наклейка
22	Знак электробезопасности "220 В" ИЭК Китай или эквивалент	650	шт.	Знак электробезопасности "220 В" (35x100) артикул YPC10-0220B-3-021 наклейка
23	Знак электробезопасности "380 В" ИЭК Китай или эквивалент	650	шт.	Знак электробезопасности "380 В" (15x50) артикул YPC10-0380B-1 -100 наклейка
24	Знак электробезопасности "380 В" ИЭК Китай или эквивалент	650	шт.	Знак электробезопасности "380 В" (35x100) артикул YPC10-0380B-3-021 наклейка
25	Знак электробезопасности "Символ заземления" ИЭК Китай или эквивалент	950	шт.	Знак электробезопасности "Символ заземления" D=20мм артикул YPC20-ZAZEM-1 -096
26	Держатель с защелкой CF для трубы с внешним Ø32мм ИЭК Китай или эквивалент	140	шт.	Для крепления труб диаметром 32, мм., Артикул СТА10D-CF-32-K41-040, Замочек на боковой части держателя. Цвет RAL 7035;
27	Держатель с защелкой CF для трубы с внешним Ø40мм ИЭК Китай или эквивалент	130	шт.	Для крепления труб диаметром 40, мм., Артикул СТА10D-CF-40-K41-030, Замочек на боковой части держателя. Цвет RAL 7035
28	Автоматический выключатель ВА21-29-340010-20У2 1,6x12 Россия или эквивалент	2	шт.	Автоматический выключатель ВА21-29-340010-20У2 1,6x12, крепление на панели ТУ 16-89. ИКЖШ.641211002ТУ

29	Бирка маркировочная У134 Россия или эквивалент	600	шт.	Бирка маркировочная У134 ТУ36-1440-82 силовые кабели до 1000В, код ОКП 34 4963 5601
30	Блок зажимов БЗН18-25 Россия или эквивалент	2	шт.	Блок зажимов БЗН18-25, 25А, 10зажимов (с установочной рейкой)ТУ16-526.030-75
31	Щит распределительный навесной ЩРН-36з-1 36 УХЛ3 IP31, ИЭК Китай или эквивалент	11	шт.	Щит распределительный навесной ЩРН-36з-1 36 УХЛ3 Арт.: МКМ14-N-36-31-Z, Вид установки: навесной, Номинальный ток: 63-125А, Степень защиты: – IP 31, RAL 7035 Толщина металла: 0,8-1,0 мм. Корпус: 540x310x120 Количество вводов: 3 отверстия 031 мм (снизу). Масса 6,9 кг
32	Щит с монтажной панелью ЩМП-1-0 36 ИЭК Китай или эквивалент	2	шт.	Корпус металлический мм: 395x310x220; панель, мм: 330x250. Кол-во вводов: 3 отв. 031 мм (снизу). Масса: 6,0 кг., RAL 7035, Артикул УКМ40-01-31.
33	Щит с монтажной панелью ЩМП-2-1 36 ИЭК Китай или эквивалент	2	шт.	Корпус металлический мм: 500x400x150; панель, мм: 430x340. Кол-во вводов: 3 отв. 031 мм (снизу). Масса: 8,0 кг. RAL 7035, Артикул УКМ41-02-31
34	Щит с монтажной панелью ЩМП-3-0 36 ИЭК Китай или эквивалент	2	шт.	Корпус металлический, мм: 650x500x220; панель, мм: 580x440. Кол-во вводов: 3 отв. 031 мм (снизу). Масса: 13,5 кг. RAL 7035, Артикул УКМ41-03-31
35	Щит распределительный навесной ЩРН-2х12-1 УХЛ4 УЗОЛА Россия или эквивалент	1	шт.	Щит распределительный навесной, двухрядный, с цельнометаллической дверкой Количество модулей – 24 Вес, кг - 4,9 Номинальный ток аппарата при вводе, А - до 100 Номинальное напряжение, В - 380/220 Степень защиты - IP31 Размер мм, 310x370x95
36	Корпус модульный пластиковый ЩРН-П-4, ИЭК Китай или эквивалент	2	шт.	Корпус модульный пластиковый ЩРН-П-4 навесной. Типоразмер: 1 ряд, 4 модуля. Шины N/PE (1 шт.): 4x10 мм ² Исполнение IP40, , Размер 200x112x92
37	Электрощит ЩАП53М1, 100А Россия или эквивалент	1	шт.	Электрощит ЩАП53М1, 100А, ВРУ8208-ЩАП2-3076-54УХЛ3, 3фазы, Номинальное напряжение: 380/220 В; 50 Гц. Номинальный ток: 100 А. Тип установки: навесной. Тип корпуса: металлический, окрашен порошково-полимерным композитом. Степень защиты: IP54. Масса: 37,0 кг. Комплектация изделия Шкаф CS411Rx (900x600x280) 1 шт Шины медные 20×2 (185А) 2 шт Автоматический выключатель ВМ-63-1ХС 4 шт

				<p>6А/1п, 6 кА</p> <p>Пускатель реверсивный КМД-11530 220 В 115 А 1 шт. 4«з»+4«р»</p> <p>Реле контроля фаз ЕЛ-11 1 шт.</p> <p>Автоматический выключатель ВА 5135-340010-100 А 2 шт.</p> <p>Реле промежуточное РПЛ-122 (220 В) 1 шт.</p> <p>Светосигнальная арматура СКЛ14А-К-2 красная, 220 В 1 шт.</p> <p>Светосигнальная арматура СКЛ14А-Л-2 зелёная, 220 В 1 шт.</p> <p>Колодка клеммная СОВ2,5-103-3 1 шт.</p>
38	Наконечник Медный ТЛ 95-12-15 «КВТ» Калуга или эквивалент	75	шт.	Наконечник Медный Луженый ТЛ 95-12-15 под опрессовку Сечение провода 95 мм ² Диаметр под крепёжный болт, мм 12
39	Наконечник Медный ТЛ 70-10-13 «КВТ» Калуга или эквивалент	200	шт.	Наконечник Медный Луженый ТЛ 70-10-13 под опрессовку Сечение провода 70 мм ² Диаметр под крепёжный болт, мм 10
40	Наконечник Медный ТЛ 50-10-11 «КВТ» Калуга или эквивалент	80	шт.	Наконечник Медный Луженый ТЛ 50-10-11 под опрессовку Сечение провода 50 мм ² Диаметр под крепёжный болт, мм 12
41	Наконечник Медный ТМЛ 10-8-5 «КВТ» Калуга или эквивалент	610	шт.	Наконечник медный ТМЛ 10-(8)-5 (КВТ) Сечение провода 10 мм ² Диаметр под крепёжный болт, мм 8
42	Наконечник Медный ТМЛ 10-6-5 «КВТ» Калуга или эквивалент	672	шт.	Наконечник медный ТМЛ 10-(6)-5 (КВТ) Сечение провода 10 мм ² Диаметр под крепёжный болт, мм 6
43	Наконечник Медный ТМЛ 95-(10)-16 «КВТ» Калуга или эквивалент	135	шт.	Наконечник медный ТМЛ 95-(10)-16 (КВТ) Сечение провода 95 мм ² Диаметр под крепёжный болт, мм 10
44	Наконечник Медный ТМЛ 95-(10)-15 «КВТ» Калуга или эквивалент	36	шт.	Наконечник медный ТМЛ 95-(10)-15(КВТ) Сечение провода 95 мм ² Диаметр под крепёжный болт, мм 10
45	Наконечник медный ТМЛ 25-(8)-8 «КВТ» Калуга или эквивалент	140	шт.	Наконечник медный ТМЛ 25-(8)-8 (КВТ) Сечение провода 25 мм ² Диаметр под крепёжный болт, мм 8

46	Наконечник медный ТМЛ 25-(10)-8 «КВТ» Калуга или эквивалент	180	шт.	Наконечник медный ТМЛ 25-(8)-8 (КВТ) Сечение провода 25 мм ² Диаметр под крепёжный болт, мм 10
47	Наконечник медный ТМЛ 16-(8)-6 «КВТ» Калуга или эквивалент	220	шт.	Наконечник медный ТМЛ 16-(8)-6 (КВТ) Сечение провода 16 мм ² Диаметр под крепёжный болт, мм 8
48	Наконечник медный ТМЛ 95-(12)-11 «КВТ» Калуга или эквивалент	18	шт.	Наконечник медный ТМЛ 95-(12)-11 (КВТ) Сечение провода 95 мм ² Диаметр под крепёжный болт, мм 12
49	Наконечник медный ТМЛ 50-(12)-11 «КВТ» Калуга или эквивалент	36	шт.	Наконечник медный ТМЛ 50-(12)-11 (КВТ) Сечение провода 95 мм ² Диаметр под крепёжный болт, мм 12
50	Шайба алюмомедная ШАМ 20/11 «КВТ» Калуга или эквивалент	300	шт.	Шайба алюмомедная ШАМ 20/11 (М10) Под винт М10, Диаметр наружный 20мм, диаметр внутренний 11 мм, толщина 2 мм.
51	Шайба алюмомедная ШАМ 17/8,5 «КВТ» Калуга или эквивалент	100	шт.	Шайба алюмомедная ШАМ 17/8,5 (М8) Под винт М8, Диаметр наружный 17мм, диаметр внутренний 8,5 мм, толщина 2 мм.
52	Муфта ТР9 Россия или эквивалент	50	шт.	Муфта для соединения стальных труб ТР9 (D=68-77), ТУ 36-1447-82 Диаметр металлорукава 68-77мм Диаметр трубы 75-77 мм 150x115x81 мм
53	Муфта ТР8 Россия или эквивалент	50	шт.	Муфта для соединения стальных труб ТР8 (D=56-61), ТУ 36-1447-82 Диаметр металлорукава 55-58мм Диаметр трубы 59-61мм 98x90x64 мм
54	Муфта ТР7 Россия или эквивалент	160	шт.	Муфта для соединения стальных труб ТР7 (D=42-49), ТУ 36-1447-82 Диаметр металлорукава 42-44мм Диаметр трубы 47-49 мм 98x78x54 мм
55	Муфта ТР5 Россия или эквивалент	160	шт.	Муфта для соединения стальных труб ТР5 (D=32-34), ТУ 36-1447-82 Диаметр металлорукава 32-34 мм Диаметр трубы 32-34 мм 62x66x38 мм
56	Муфта ТР4 Россия или эквивалент	120	шт.	Муфта для соединения стальных труб ТР4 (D=25-28), ТУ 36-1447-82

	эквивалент			Диаметр металлорукава 26-28мм Диаметр трубы 25-27 мм 58-50-30 мм
57	Втулка В69 Россия или эквивалент	150	шт.	Втулка В69УХЛ2 (D=66-69) ТУ 36-1899-80
58	Втулка В54 Россия или эквивалент	150	шт.	Втулка В54УХЛ2 (D=52-54) ТУ 36-1899-80
59	Втулка В42 Россия или эквивалент	350	шт.	Втулка В42УХЛ2 (D=40-42) ТУ 36-1899-80
60	Втулка В32 Россия или эквивалент	350	шт.	Втулка В32УХЛ2 (D=30-32) ТУ 36-1899-80
61	Втулка В28 Россия или эквивалент	350	шт.	Втулка В28УХЛ2 (D=26-28) ТУ 36-1899-80
62	Втулка В22 Россия или эквивалент	150	шт.	Втулка В22УХЛ2 (D=20-22) ТУ 36-1899-80
63	Выключатель автоматический ВА47-29 1Р, 16А IEK Китай или эквивалент	153	шт.	Выключатель автоматический ВА47-29 1Р, 16А Номинальное напряжение частотой 50 Гц, В 230/400, Номинальный ток In, А 16, Номинальная отключающая способность, А 4 500, Характеристики срабатывания электромагнитного расцепителя С, Число полюсов 1, Условия эксплуатации УХЛ4, Степень защиты выключателя IP 20, Максимальное сечение присоединяемых проводов, мм ² 25, Диапазон рабочих температур, °С -40 ÷ +50.
64	Выключатель Автоматический ВА47-29 3Р 63А IEK Китай или эквивалент	9	шт.	Выключатель Автоматический ВА47-29 3Р 63А Номинальное напряжение частотой 50 Гц, В 230/400, Номинальный ток In, А 63, Номинальная отключающая способность, А 4 500, Характеристики срабатывания электромагнитного расцепителя С, Число полюсов 3, Условия эксплуатации УХЛ4, Степень защиты выключателя IP 20, Максимальное сечение присоединяемых проводов, мм ² 25, Диапазон рабочих температур, °С -40 ÷ +50.
65	Выключатель Автоматический ВА 47-29 3Р 50А IEK Китай или эквивалент	1	шт.	Выключатель Автоматический ВА47-29 3Р 50А Номинальное напряжение частотой 50 Гц, В 230/400, Номинальный ток In, А 50, Номинальная отключающая способность, А 4 500, Характеристики срабатывания электромагнитного расцепителя С, Число полюсов 3, Условия эксплуатации УХЛ4, Степень защиты выключателя IP 20, Максимальное сечение присоединяемых проводов, мм ² 25, Диапазон рабочих температур, °С -40 ÷ +50.
66	Выключатель автоматический ВА47-29-1Р, 20А IEK Китай или эквивалент	18	шт.	Выключатель автоматический ВА47-29 1Р, 20А Номинальное напряжение частотой 50 Гц, В 230/400, Номинальный ток In, А 20, Номинальная отключающая способность, А 4 500, Характеристики срабатывания электромагнитного расцепителя С, Число полюсов 1, Условия

				эксплуатации УХЛ4, Степень защиты выключателя IP 20, Максимальное сечение присоединяемых проводов, мм ² 25, Диапазон рабочих температур, °C -40 ÷ +50.
67	Выключатель Автоматический ВА 47-100 3P 16А IEK Китай или эквивалент	2	шт.	Выключатель Автоматический ВА47-100 3P 16А, характеристика D Соответствуют стандартам ГОСТ Р 50345-99, ТУ 2000 АГИЕ.641.235.003, Номинальное напряжение частотой 50 Гц, В 230/400, Номинальный ток In, А 16, Номинальная отключающая способность, А 4 500, Номинальный ток –16А Кол-во фаз –3
68	Выключатель Автоматический ВА 47-100 3P 50А IEK Китай или эквивалент	4	шт.	Выключатель Автоматический ВА 47-100 3P 50А характеристика D Соответствуют стандартам ГОСТ Р 50345-99, ТУ 2000 АГИЕ.641.235.003, Номинальное напряжение частотой 50 Гц, В 230/400, Номинальный ток In, А 50, Номинальная отключающая способность, А 4 500, Номинальный ток –50А Кол-во фаз –3
69	Выключатель Siva Usti, 45101, одноклавишный, о/п, белый, "Makel" Турция или эквивалент	25	шт.	Цвет: белый. Номинальный ток: 10 А. Напряжение: 250 В, 50Гц. Тип зажима жил провода: винтовой. Сечение провода: до 2,5 мм ² .
70	Трубка термоусаживаемая PBF 4,8/2,4 желтая Rauchman или эквивалент	60	шт.	Трубка термоусаживаемая PBF 4,8/2,4 желтая. Тип корпуса: PBF_yellow, длина 1 м Трубка термоусаживаемая PBF (Rauchman). Диаметр до усадки: 4,8 мм. Диаметр после усадки 2,4 мм. Рабочая температура от - 55 С до + 110. Температура усадки от + 90.
71	Трубка термоусаживаемая PBF 4,8/2,4 зеленая Rauchman или эквивалент	60	шт.	Трубка термоусаживаемая PBF 4,8/2,4 зеленая Тип корпуса: PBF_green, длина 1 м Трубка термоусаживаемая PBF (Rauchman). Диаметр до усадки: 4,8 мм. Диаметр после усадки 2,4 мм. Рабочая температура от - 55 С до + 110. Температура усадки от + 90.
72	Трубка термоусаживаемая PBF 4,8/2,4 красная Rauchman или эквивалент	60	шт.	Трубка термоусаживаемая PBF 4,8/2,4 красная Тип корпуса: PBF_red, длина 1 м Диаметр до усадки: 4,8 мм. Диаметр после усадки 2,4 мм. Рабочая температура от - 55 С до + 110. Температура усадки от + 90.
73	Трубка термоусаживаемая PBF 4,8/2,4 синяя Rauchman или эквивалент	60	шт.	Трубка термоусаживаемая PBF 4,8/2,4 синяя Тип корпуса: PBF_blue, длина 1 м Трубка термоусаживаемая PBF (Rauchman). Диаметр до усадки: 4,8 мм. Диаметр после усадки 2,4 мм. Рабочая температура от - 55 С до + 110. Температура усадки от + 90.
74	Трубка термоусаживаемая PBF 4,8/1,5мм	60	шт.	Трубка термоусаживаемая PBF 4,8/1,5мм желто-зеленая Тип корпуса: PBF_ug, длина 1 м Трубка термоусаживаемая PBF (Rauchman).

	желто-зеленая Rauchman или эквивалент			Диаметр до усадки: 4,8 мм. Диаметр после усадки 1,5 мм. Рабочая температура от - 55 С до + 110. Температура усадки от + 90.
75	Трубка термоусаживаемая PBF 6,4/3,2 желтая Rauchman или эквивалент	80	шт.	Трубка термоусаживаемая PBF 6,4/3,2 желтая Тип корпуса: PBF_yellow, длина 1 м Трубка термоусаживаемая PBF (Rauchman). Диаметр до усадки: 6,4 мм. Диаметр после усадки 3,2 мм. Рабочая температура от - 55 С до + 110. Температура усадки от + 90.
76	Трубка термоусаживаемая PBF 6,4/3,2мм зеленая Rauchman или эквивалент	80	шт.	Трубка термоусаживаемая PBF 6,4/3,2мм зеленая Тип корпуса: PBF_green, длина 1 м Производитель: Rauchman Трубка термоусаживаемая PBF (Rauchman). Диаметр до усадки: 6,4 мм. Диаметр после усадки 3,2 мм. Рабочая температура от - 55 С до + 110. Температура усадки от + 90.
77	Трубка Термоусаживаемая PBF 6,4/3,2мм красная Rauchman или эквивалент	80	шт.	Трубка термоусаживаемая PBF 6,4/3,2мм красная Тип корпуса: PBF_red, длина 1 м Трубка термоусаживаемая PBF (Rauchman). Диаметр до усадки: 6,4 мм. Диаметр после усадки 3,2 мм. Рабочая температура от - 55 С до + 110. Температура усадки от + 90.
78	Трубка Термоусаживаемая PBF 6,4/3,2 синяя Rauchman или эквивалент	80	шт.	Трубка Термоусаживаемая PBF 6,4/3,2 синяя Тип корпуса: PBF_blue, длина 1 м Трубка термоусаживаемая PBF (Rauchman). Диаметр до усадки: 6,4 мм. Диаметр после усадки 3,2 мм. Рабочая температура от - 55 С до + 110. Температура усадки от + 90.
79	Трубка Термоусаживаемая PBF 6,4/2мм желто-зеленая Rauchman или эквивалент	80	шт.	Трубка термоусаживаемая PBF 6,4/2мм желто-зеленая Тип корпуса: PBF_ug, длина 1 м Трубка термоусаживаемая PBF (Rauchman). Диаметр до усадки: 6,4 мм. Диаметр после усадки 2 мм. Рабочая температура от - 55 С до + 110. Температура усадки от + 90.
80	Трубка Термоусаживаемая PBF 9,5/4,8 желтая Rauchman или эквивалент	80	шт.	Трубка Термоусаживаемая PBF 9,5/4,8 желтая Тип корпуса: PBF_yellow, длина 1 м Трубка термоусаживаемая PBF (Rauchman). Диаметр до усадки: 9,5 мм. Диаметр после усадки 4,8 мм. Рабочая температура от - 55 С до + 110. Температура усадки от + 90.
81	Трубка Термоусаживаемая PBF 9,5/4,8 зеленая Rauchman или эквивалент	80	шт.	Трубка Термоусаживаемая PBF 9,5/4,8 зеленая Тип корпуса: Тип корпуса: PBF_green, длина 1 м Трубка термоусаживаемая PBF (Rauchman). Диаметр до усадки: 9,5 мм. Диаметр после усадки 4,8 мм. Рабочая температура от - 55 С до + 110. Температура усадки от + 90.
82	Трубка Термоусаживаемая PBF 9,5/4,8 красная Rauchman или эквивалент	80	шт.	Трубка Термоусаживаемая PBF 9,5/4,8 красная Тип корпуса: PBF_red, длина 1 м Трубка термоусаживаемая PBF (Rauchman). Диаметр до усадки: 9,5 мм. Диаметр после усадки 4,8 мм. Рабочая температура от - 55 С до + 110. Температура усадки от + 90.

83	Трубка Термоусаживаемая PBF 9,5/4,8 синяя Rauchman или эквивалент	80	шт.	Трубка Термоусаживаемая PBF 9,5/4,8 синяя Тип корпуса: PBF_blue, длина 1 м Трубка термоусаживаемая PBF (Rauchman). Диаметр до усадки: 9,5 мм. Диаметр после усадки 4,8 мм. Рабочая температура от - 55 С до + 110. Температура усадки от + 90.
84	Трубка Термоусаживаемая PBF 9,5/3,0 желто-зеленая Rauchman или эквивалент	80	шт.	Трубка Термоусаживаемая PBF 9,5/3,0 желто-зеленая Тип корпуса: PBF_ug, длина 1 м Трубка термоусаживаемая PBF (Rauchman). Диаметр до усадки: 9,5 мм. Диаметр после усадки 3 мм. Рабочая температура от - 55 С до + 110. Температура усадки от + 90.
85	Трубка Термоусаживаемая PBF 12,7/6,4 желтая Rauchman или эквивалент	100	шт.	Трубка Термоусаживаемая PBF 12,7/6,4 желтая PBF_yellow, длина 1 м Трубка термоусаживаемая PBF (Rauchman). Диаметр до усадки: 12,7 мм. Диаметр после усадки 6,4 мм. Рабочая температура от - 55 С до + 110. Температура усадки от + 90.
86	Трубка Термоусаживаемая PBF 12,7/6,4 зеленая Rauchman или эквивалент	100	шт.	Трубка Термоусаживаемая PBF 12,7/6,4 зеленая PBF_green, длина 1 м Трубка термоусаживаемая PBF (Rauchman). Диаметр до усадки: 12,7 мм. Диаметр после усадки 6,4 мм. Рабочая температура от - 55 С до + 110. Температура усадки от + 90.
87	Трубка Термоусаживаемая PBF 12,7/6,4мм красная Rauchman или эквивалент	100	шт.	Трубка термоусаживаемая PBF 12,7/6,4мм красная PBF_red, длина 1 м Трубка термоусаживаемая PBF (Rauchman). Диаметр до усадки: 12,7 мм. Диаметр после усадки 6,4 мм. Рабочая температура от - 55 С до + 110. Температура усадки от + 90.
88	Трубка Термоусаживаемая PBF 12,7/6,4 синяя Rauchman или эквивалент	100	шт.	Трубка Термоусаживаемая PBF 12,7/6,4 синяя PBF_blue, длина 1 м Трубка термоусаживаемая PBF (Rauchman). Диаметр до усадки: 12,7 мм. Диаметр после усадки 6,4 мм. Рабочая температура от - 55 С до + 110. Температура усадки от + 90.
89	Трубка Термоусаживаемая PBF 12,7/6,0 желто-зеленая Rauchman или эквивалент	100	шт.	Трубка Термоусаживаемая PBF 12,7/6,0 желто-зеленая PBF_ug, длина 1 м Трубка термоусаживаемая PBF (Rauchman). Диаметр до усадки: 12,7 мм. Диаметр после усадки 6,0 мм. Рабочая температура от - 55 С до + 110. Температура усадки от + 90.
90	Трубка Термоусаживаемая PBF 19/9,5 желтая Rauchman или эквивалент	80	шт.	Трубка Термоусаживаемая PBF 19/9,5 желтая PBF_yellow, длина 1 м Трубка термоусаживаемая PBF (Rauchman). Диаметр до усадки: 19 мм. Диаметр после усадки 9,5 мм. Рабочая температура от - 55 С до + 110. Температура усадки от + 90.
91	Трубка Термоусаживаемая PBF 19/9,5 зеленая Rauchman	100	шт.	Трубка Термоусаживаемая PBF 19/9,5 зеленая PBF_green, длина 1 м Трубка термоусаживаемая PBF (Rauchman). Диаметр до усадки: 19 мм. Диаметр после усадки 9,5

	<i>или эквивалент</i>			<i>мм. Рабочая температура от - 55 С до + 110. Температура усадки от + 90.</i>
92	<i>Трубка Термоусаживаемая PBF 19/9,5 красная Rauchman или эквивалент</i>	100	<i>шт.</i>	<i>Трубка Термоусаживаемая PBF 19/9,5 красная PBF_red, длина 1 м Трубка термоусаживаемая PBF (Rauchman). Диаметр до усадки: 19 мм. Диаметр после усадки 9,5 мм. Рабочая температура от - 55 С до + 110. Температура усадки от + 90.</i>
93	<i>Трубка Термоусаживаемая PBF 19/9,5 синяя Rauchman или эквивалент</i>	80	<i>шт.</i>	<i>Трубка Термоусаживаемая PBF 19/9,5 синяя PBF_blue, длина 1 м Трубка термоусаживаемая PBF (Rauchman). Диаметр до усадки: 19 мм. Диаметр после усадки 9,5 мм. Рабочая температура от - 55 С до + 110. Температура усадки от + 90.</i>
94	<i>Трубка Термоусаживаемая PBF 19,0/6,0 желто-зеленая Rauchman или эквивалент</i>	100	<i>шт.</i>	<i>Трубка Термоусаживаемая PBF 19,0/6,0 желто-зеленая PBF_ug, длина 1 м Трубка термоусаживаемая PBF (Rauchman). Диаметр до усадки: 19 мм. Диаметр после усадки 6 мм. Рабочая температура от - 55 С до + 110. Температура усадки от + 90.</i>
95	<i>Лампа люминесцентная TL-D 36W/830 Philips или эквивалент</i>	130	<i>шт.</i>	<i>Серия MASTER TL-D Super 80 Световой поток, лм 3350 Мощность, Вт - 36 Тип цоколя - G13 Размер, мм - 1200 Тип лампы -люминесцентная T8</i>
96	<i>Светильник AQUA-1 236PC ICE Россия или эквивалент</i>	65	<i>шт.</i>	<i>Светильник AQUA-1 236PC ICE, 2x36, с ЭПРА, с металлическими защелками, с отражателем, IP65, Prolight, габариты 0,66 x 0,09 x 0,086 м., вес 2,35 кг. Корпус светильника из полимерного материала (ABS) серого цвета. Рассеиватель —из поликарбоната</i>
97	<i>Стекло для электроцитов ИЭК Китай или эквивалент</i>	2	<i>шт.</i>	<i>Стекло для электроцитов (пластиковое), Габаритный размер, мм 103,5x79, Артикул YWN11</i>
98	<i>Счетчик электрической энергии ПСЧ-4ТМ.05М.05 Трехфазный Нижегородский завод им. М.В. Фрунзе, г. Н.Новгород. Россия или эквивалент</i>	2	<i>шт</i>	<i>Обеспечиваемые функции: учет активной и реактивной энергии (прямого и обратного направления), 4 канала учета энергии, 2 профиля мощности, индикация превышения порога мощности, показателей качества электроэнергии, наличие журнала событий. Тех. характеристики: Трансформаторное подключение по току; Уном : (120-230)/(208-400)В; Ином.: 5 А; Имакс.: 7,5 А; Класс точности: 0,5s; Диапазон рабочих температур: от -40 °С до + 60 °С; Интерфейс связи: оптопорт+ RS-485; Тип индикатора: Жидкокристаллический.</i>
99	<i>Текстолит А 8x800x1400 Россия</i>	4	<i>шт.</i>	<i>Текстолит электротехнический листовой, марка А</i>

	<i>или эквивалент</i>			<i>ГОСТ 2910-74, сорт высший, толщина 8 мм, ширина 800 мм, длина 1400 мм</i>
100	<i>Трансформатор тока ТТИ-А 300/5А, ИЭК Китай или эквивалент</i>	6	<i>шт.</i>	<i>Трансформатор тока ТТИ-А 300/5 А 5 ВА 0,5, I₁=300А, I₂=5А, 5ВА, класс точности 0,5, Артикул ИТТ10 2 05 0300</i>
101	<i>Труба ПВХ (20) жесткая, гладкая ЗАО "ДКС" Россия или эквивалент</i>	21	<i>м</i>	<i>Трубка ПВХ жесткая 20 мм (3м) Внешний диаметр, мм 20-0,4, Внутренний диаметр, мм 17,8+0,4, Длина отрезка, м 3, Материал Композиция на основе не распространяющего горение поливинилхлорида (ПВХ) ГОСТ 50827-95 (МЭК 670-89); ТУ2248-012-47022248-2009 Исполнение УХЛ 1 по ГОСТ 15150-69 Цвет серый RAL 7035 Диэлектрическая прочность не менее 2000В (50 Гц, в течение 15 минут) Сопротивление изоляции не менее 100 МОм (500В, в течение 1 минуты) Класс защиты 0 по ГОСТ 12.2.007.0 Соответствие требованиям пожарной безопасности соответствует ГОСТ Р 53313-2009</i>
102	<i>Розетка стационарная ССИ-125, 32А, 3Р+РЕ+N 380В, 1Р44 ИЭК Китай или эквивалент</i>	8	<i>шт.</i>	<i>Силовой штепсельный разъем номинальный ток, А - 32, диапазон рабочего напряжения, В - 200-250; 380-415; номинальное напряжение по изоляции, В - 500; номинальная частота сети, Гц - 50; положение заземляющего контакта, ч - 6; рабочая температура - от -25 °С до +40 °С; степень защиты по ГОСТ 14254-96 - IP44, IP54.</i>
103	<i>Вилка переносная ССИ-025,32А, 3Р+РЕ+N 380В 1Р44 ИЭК Китай или эквивалент</i>	8	<i>шт.</i>	<i>Силовой штепсельный разъем номинальный ток, А - 32, диапазон рабочего напряжения, В - 200-250; 380-415; номинальное напряжение по изоляции, В - 500; номинальная частота сети, Гц - 50; положение заземляющего контакта, ч - 6; рабочая температура - от -25 °С до +40 °С; степень защиты по ГОСТ 14254-96 - IP44, IP54.</i>
104	<i>Розетка стационарная ССИ-115, 16А, 3Р+РЕ+N 380В, 1Р44 ИЭК Китай или эквивалент</i>	1	<i>шт.</i>	<i>Силовой штепсельный разъем номинальный ток, А - 16, диапазон рабочего напряжения, В - 200-250; 380-415; номинальное напряжение по изоляции, В - 500; номинальная частота сети, Гц - 50; положение заземляющего контакта, ч - 6; рабочая температура - от -25 °С до +40 °С; степень защиты по ГОСТ 14254-96 - IP44, IP54.</i>
105	<i>Розетка SiBa Ustu, 45182, двойная, "евр", о/п, белая, 16А "Makel" Турция или</i>	20	<i>шт.</i>	<i>Цвет: белый. Номинальный ток: 16 А. Напряжение: 250 В, 50Гц. Тип зажима жил провода: винтовой. Сечение провода: до 2,5 мм².</i>

	<i>эквивалент</i>			
106	Вилка переносная ССИ-015,16А, 3Р+РЕ+N 380В IP44 ИЭК Китай или эквивалент	1	шт.	Силовой штепсельный разъем номинальный ток, А - 16, диапазон рабочего напряжения, В - 200-250; 380-415; номинальное напряжение по изоляции, В - 500; номинальная частота сети, Гц - 50; положение заземляющего контакта, ч - 6; рабочая температура - от -25 °С до +40 °С; степень защиты по ГОСТ 14254-96 - IP44, IP54.
107	Шина №6х9мм 14/2 14гр. ИЭК Китай или эквивалент	26	шт.	Применяются в щитовом оборудовании для соединения нулевых рабочих (N) и нулевых защитных проводов (РЕ). Крепление шины – по краям Материал – латунь. Кол-во отверстий –14 Максимальный ток – 100А Max сечение подкл. проводников – 10мм ² Min сечение шины – 20мм ²
108	Изолятор DIN желтый ИЭК Китай или эквивалент	26	шт.	Применяется для установки нулевых рабочих шин на DIN-рейку 35мм. Материал – негорючий полипропилен Цвет – желтый
109	Изолятор шинный SM51 ИЭК Китай или эквивалент	16	шт.	Изолятор шинный SM51 силовой U пробоя, кВ 15 Предел прочности на разрыв (фунт) 1000 H, (мм) 51 B, (мм) 30 P, (мм) 14 M, диаметр винта 8 C, (мм) 36 Вес, г 83
110	Шина соединительная типа PIN (штырь) 3Р 63А ИЭК Китай или эквивалент	15	шт	Применяются для удобного и безопасного соединения групп: ВА(выключатели автоматические), АД(автоматы дифференциальные), ВД(выключатели дифференциальные), ВН(выключатели нагрузки). Номинальный ток –63А Кол-во фаз – 3 Размеры: Длина –1м Ширина –14мм Высота –31мм Толщина –1мм
111	Ограничитель на DIN-рейку ИЭК Китай или эквивалент	16	шт	Ограничитель на DIN-рейку (металл) Артикул YXD10
112	Короб пластиковый белый 16х16 «Элекор» ИЭК	50	м	Кабель-канал 16х16 соответствуют требованиям ТУ 2291-001-18461115-2010 Размеры АхБ, мм 16х16 Полезное сечение S, мм2 230

	<i>Китай или эквивалент</i>			<i>Материал самозатухающий ПВХ, Огнеупорность категория ПВ-0, Прочность не менее 5 кгс/см при температуре -32 °С Диапазон рабочих температур -32 °С - +90 °С Электрическое сопротивление не менее 1 ×109 Ом×см, при температуре +20 °С Температура монтажа от -15 °С до +60 °С Цвет RAL 9010</i>
113	<i>Короб пластиковый белый 40х40 «Элекор» ИЭК Китай или эквивалент</i>	100	м	<i>Кабель-канал 40х40 соответствуют требованиям ТУ 2291-001-18461115-2010 Размеры АхБ, мм 40х40 Полезное сечение S, мм2 1440 Материал самозатухающий ПВХ, Огнеупорность категория ПВ-0, Прочность не менее 5 кгс/см при температуре -32 °С Диапазон рабочих температур -32 °С - +90 °С Электрическое сопротивление не менее 1 ×109 Ом×см, при температуре +20 °С Температура монтажа от -15 °С до +60 °С Цвет RAL 9010</i>
114	<i>Короб пластиковый белый 25/1х16 «Элекор» ИЭК Китай или эквивалент</i>	100	м	<i>Кабель-канал 25х16 соответствуют требованиям ТУ 2291-001-18461115-2010 Размеры АхБ, мм 25х16 Материал самозатухающий ПВХ, Огнеупорность категория ПВ-0, Прочность не менее 5 кгс/см при температуре -32 °С Диапазон рабочих температур -32 °С - +90 °С Электрическое сопротивление не менее 1 ×109 Ом×см, при температуре +20 °С Температура монтажа от -15 °С до +60 °С Цвет RAL 9010</i>
115	<i>Лоток перфорированный ЛП 35х50х3000 ИЭК Китай или эквивалент</i>	80	шт.	<i>Лоток перфорированный ЛП 35х50х3000 Предназначен для монтажа и защиты силовой и слаботочной проводки. Длина – 3000мм Высота – 35мм Ширина –50мм Артикул CLP10-035-050-070-3</i>
116	<i>Крышка на лоток основание 50мм ИЭК Китай или эквивалент</i>	80	шт.	<i>Крышка на лоток основание 50мм Для защиты проложенного в лотке кабеля в случаях, когда это необходимо. Длина – 3000мм Ширина –50мм</i>
117	<i>Лоток перфорированный ЛП 35х100х3000 ИЭК Китай или эквивалент</i>	73	шт.	<i>Лоток перфорированный ЛП 35х100х3000 Предназначен для монтажа и защиты силовой и слаботочной проводки. Длина – 3000мм Высота – 35мм Ширина –100мм Артикул CLP10-035-100-070-3</i>
118	<i>Крышка на лоток основание 100мм</i>	73	шт.	<i>Крышка на лоток основание 100мм Для защиты проложенного в лотке кабеля в случаях,</i>

	<i>ИЭК Китай или эквивалент</i>			<i>когда это необходимо. Длина – 3000мм Ширина –100мм</i>
119	<i>Лоток перфорированный ЛП 80x100x3000 ИЭК Китай или эквивалент</i>	60	<i>шт.</i>	<i>Лоток перфорированный ЛП 80x100x3000 Предназначен для монтажа и защиты силовой и слаботочной проводки. Длина – 3000мм Высота – 80мм Ширина –100мм Артикул CLP10-080-100-3</i>
120	<i>Лоток перфорированный ЛП 60x200x3000 ИЭК Китай или эквивалент</i>	50	<i>шт.</i>	<i>Лоток перфорированный ЛП 80x200x3000 Предназначен для монтажа и защиты силовой и слаботочной проводки. Длина – 3000мм Высота – 60мм Ширина –200мм Артикул CLP10-080-200-3</i>
121	<i>Лоток лестничный 50×200×3000, ИЭК Китай или эквивалент</i>	20	<i>шт.</i>	<i>Лоток лестничный 50×200×3000 Предназначен для прокладки проводов и кабелей при выполнении открытых электропроводок. Длина – 3000мм Высота – 50мм Ширина –200мм Артикул LLK1-050-200</i>
122	<i>Кронштейн настенный ИЭК Китай или эквивалент</i>	150	<i>шт.</i>	<i>Для крепления лотка к стене. Длина, мм 220, высота, мм 112, ширина, мм 30, рабочая нагрузка 1430 Н, вес, 0,619 кг, Артикул CLP1CW-200</i>
123	<i>Пластина соединительная h=35мм для лотка ИЭК Китай или эквивалент</i>	120	<i>шт.</i>	<i>Для соединения лотков и аксессуаров между собой, Длина, мм 190, толщина металла 1,5 мм, Артикул CLP1S-035</i>
124	<i>Комплект соединительный КС М6x10 ИЭК Китай или эквивалент</i>	2000	<i>шт.</i>	<i>Комплект соединительный КС М6x10 для лотка неперфорированного Применяют для соединения лотков и аксессуаров между собой Длина болта –10мм, 200 шт. Резьба – М6 мм</i>
125	<i>Металлорукав в ПВХ оболочке Р3- ЦПнг 15 Россия или эквивалент</i>	150	<i>м</i>	<i>Металлорукав в ПВХ оболочке Р3-ЦПнг 15, серый</i>
126	<i>Металлорукав в ПВХ оболочке Р3- ЦПнг 20 Россия или эквивалент</i>	250	<i>м</i>	<i>Металлорукав в ПВХ оболочке Р3-ЦПнг 20, серый</i>
127	<i>Металлорукав в ПВХ оболочке Р3- ЦПнг 25 Россия или эквивалент</i>	350	<i>м</i>	<i>Металлорукав в ПВХ оболочке Р3-ЦПнг 25, серый</i>

128	Металлорукав в ПВХ оболочке РЗ-ЦПнг 32 Россия или эквивалент	150	м	Металлорукав в ПВХ оболочке РЗ-ЦПнг 32, серый
129	Трубка ТВ 40 ПВХ (3) ООО «ИЗОМЕР» Обнинск Россия или эквивалент	50	м	Трубка ТВ 40 ПВХ (3) ГОСТ-19034-82 Данные трубки используются для прокладки кабелей и проводов в зданиях. Марка Материала – гранулированный изоляционный пластик И40-13 Диаметр трубки – 3мм Верхний предел рабочей температуры – 400С
130	Трубка ТВ 40 ПВХ (4) ООО «ИЗОМЕР» Обнинск Россия или эквивалент	150	м	Трубка ТВ 40 ПВХ (4) ГОСТ-19034-82 Данные трубки используются для прокладки кабелей и проводов в зданиях. Марка Материала – гранулированный изоляционный пластик И40-13 Диаметр трубки – 4мм Верхний предел рабочей температуры – 400С
131	Трубка ТВ 40 ПВХ (6) ООО «ИЗОМЕР» Обнинск Россия или эквивалент	200	м	Трубка ТВ 40 ПВХ (6) ГОСТ-19034-82 Данные трубки используются для прокладки кабелей и проводов в зданиях. Марка Материала – гранулированный изоляционный пластик И40-13 Диаметр трубки – 6мм Верхний предел рабочей температуры – 400С
132	Трубка ТВ 40 ПВХ (8) ООО «ИЗОМЕР» Обнинск Россия или эквивалент	100	м	Трубка ТВ 40 ПВХ (8) ГОСТ-19034-82 Данные трубки используются для прокладки кабелей и проводов в зданиях. Марка Материала – гранулированный изоляционный пластик И40-13 Диаметр трубки – 8мм Верхний предел рабочей температуры – 400С
133	Трубка ТВ 40 ПВХ (10) ООО «ИЗОМЕР» Обнинск Россия или эквивалент	100	м	Трубка ТВ 40 ПВХ (10) ГОСТ-19034-82 Данные трубки используются для прокладки кабелей и проводов в зданиях. Марка Материала – гранулированный изоляционный пластик И40-13 Диаметр трубки – 10мм Верхний предел рабочей температуры – 400С
134	Трубка ТВ 40 ПВХ (12) ООО «ИЗОМЕР» Обнинск Россия или эквивалент	100	м	Трубка ТВ 40 ПВХ (12) ГОСТ-19034-82 Данные трубки используются для прокладки кабелей и проводов в зданиях. Марка Материала – гранулированный изоляционный пластик И40-13 Диаметр трубки – 12мм Верхний предел рабочей температуры – 400С
135	Трубка ТВ 40 ПВХ (16) ООО «ИЗОМЕР» Обнинск Россия или эквивалент	100	м	Трубка ТВ 40 ПВХ (16) ГОСТ-19034-82 Данные трубки используются для прокладки кабелей и проводов в зданиях. Марка Материала – гранулированный изоляционный пластик И40-13 Диаметр трубки – 16 мм

				Верхний предел рабочей температуры –400С
136	Трубка ТВ 40 ПВХ (25) ООО «ИЗОМЕР» Обнинск Россия или эквивалент	50	м	Трубка ТВ 40 ПВХ (16) ГОСТ-19034-82 Данные трубки используются для прокладки кабелей и проводов в зданиях. Марка Материала – гранулированный изоляционный пластик И40-13 Диаметр трубки –16 мм Верхний предел рабочей температуры –400С
137	Изоленга ПВХ 0,18x19 мм 20метров черная ИЭК Китай или эквивалент	20	шт.	Изоленга ПВХ 0,18x19, толщина 0,18мм, Ширина 19 мм, длина 20 м, цвет черный.
138	Изоленга ПВХ 0,18x19 мм 20метров синяя ИЭК Китай или эквивалент	200	шт.	Изоленга ПВХ 0,18x19, толщина 0,18мм, Ширина 19 мм, длина 20 м, цвет синий
139	Лента изоляционная ХБ600гр Россия, или эквивалент	59	шт.	Лента изоляционная ХБ600гр. двухсторонняя 2 ППЛ – 20, двухсторонняя ТУ38 305-8-392-2000 Согласно ГОСТа 2162-97 ППЛ – двусторонняя повышенной липкости разрывная нагрузка не менее 6 кН/м; - испытательное напряжение без пробоя – 1 кВ. шириной 20мм вес 700 г.
140	Скоба металлическая 19-20 ИЭК, Китай, или эквивалент	200	шт.	Скоба металлическая 19-20 Артикул: СМА10-19-100 Для крепления металлорукава к поверхности. Материал - оцинкованная сталь Цвет – белый Внут. Ø скобы – 19,20мм Размер креп.отвер. –12хбмм
141	Скоба металлическая 25-26 ИЭК, Китай или эквивалент	200	шт.	Скоба металлическая 25-26 Для крепления металлорукава к поверхности. Материал - оцинкованная сталь Цвет – белый Внут. Ø скобы – 25,26мм Размер креп.отвер. –12хбмм
142	Коробка распаечная У994 Россия или эквивалент	40	шт.	Коробка распаечная, металл, У994 100x100x70
143	Швеллер К235 У2 Старый Оскол Россия или эквивалент	240	шт.	Швеллер К235 У2 Перфорированные стальные монтажные гнутые профили для изготовления различных конструкций при электромонтажных работах. Длина профилей и полос монтажных – 2м. Выполняются по ТУ 36-1434-82.
144	Шины медные мягкие ШММ 10x120 Россия или эквивалент	60	м	Шины медные мягкие 10x120 ГОСТ 434-78. Удельное электрическое сопротивление при температуре 20 ⁰ С шины не более 0,01724x10 ⁻⁶ Ом м. Шина должна иметь закругленные углы. Длина полосы шины должна быть 6м. Толщина шины 10 мм, ширина шины

				120 мм.
145	Шины медные мягкие ШММ 10x100 Россия или эквивалент	70	м	Шины медные мягкие 10x100 ГОСТ 434-78. Удельное электрическое сопротивление при температуре 20 ⁰ С шины не более 0,01724x10 ⁻⁶ Ом м. Шина должна иметь закругленные углы. Длина полосы шины должна быть 6м. Толщина шины 10 мм, ширина шины 100 мм
146	Шина ШММ 4x30 Россия или эквивалент	2	м	Шины медные мягкие 4x30 ГОСТ 434-78. Удельное электрическое сопротивление при температуре 20 ⁰ С шины не более 0,01724x10 ⁻⁶ Ом м. Шина должна иметь закругленные углы. Длина полосы шины должна быть 2м. Толщина шины 4 мм, ширина шины 30 мм
147	Хомут 3,5x150мм ИЭК Китай или эквивалент	500	шт.	Хомуты с отверстием для крепления тип ИЭК 3.5x150 Цвет белый Материал нейлон
148	Хомуты 4.8x120 ИЭК Китай или эквивалент	500	шт.	Хомуты для увязки в пучок кабелей и проводов тип ИЭК 4.8x120, артикул УНН31-D048-120-100 Цвет белый Материал нейлон,
149	Хомут-стяжка кабельная для увязки в пучок кабелей (100шт/уп) (8,8x400) ИЭК Китай или эквивалент	600	шт.	Хомуты для увязки в пучок кабелей и проводов тип ИЭК 8.8x400 , нейлон, артикул УНН31-D088-4000-100
150	Бандаж кабельный JS 4,8x200мм Sormat Финляндия или эквивалент	1100	шт.	Стяжка белая, атмосферостойкая, 4,8x200мм Артикул16020, макс. Ø 50 мм связки, прочность ремешка 220N, штук в упаковке 500
151	Бандаж кабельный JS 4.8x375мм Sormat Финляндия или эквивалент	1000	шт.	Стяжка белая, атмосферостойкая 4.8x375мм Артикул S16037 макс. Ø 105 мм связки, прочность ремешка 520N, штук в упаковке 500
152	Бандаж кабельный JS 3,5x150мм Sormat Финляндия или эквивалент	1000	шт.	Стяжка белая, атмосферостойкая Артикул S16115 3,5x150мм макс. Ø 35 мм связки, прочность ремешка 175N, штук в упаковке 100
153	Бандаж кабельный JSS 100x2.5 Sormat Финляндия или эквивалент	4	упак	Стяжка черная, атмосферостойкая Артикул16510, макс. Ø 20 мм связки, прочность ремешка 80N, штук в упаковке 500
154	Бандаж кабельный JSS 150x3.5 Sormat Финляндия или эквивалент	4	упак	Стяжка черная, атмосферостойкая Артикул16515, макс. Ø 35 мм связки, прочность ремешка 175N, штук в упаковке 500
155	Бандаж кабельный JSS 200x4.8 Sormat Финляндия или эквивалент	3	упак	Стяжка черная, атмосферостойкая Артикул16520, макс. Ø 50 мм связки, прочность ремешка 220N, штук в упаковке 500
156	Бандаж кабельный	4	упак	Стяжка черная, атмосферостойкая

	<i>JSS 380x7.6 Sormat Финляндия или эквивалент</i>			<i>Артикул 16538, макс. Ø 105 мм связки, прочность ремешка 530N, штук в упаковке 100</i>
157	<i>Зажим Wago 773- 302 (2 x 0,75-2,5) Германия или эквивалент</i>	200	шт.	<i>Группа изделий 7 (Клеммы с плоско-пружинным зажимом) Способ монтажа однопроводной Способ подключения PUSH IREI Измеренное напряжение EN 550 В Сила тока EN 24 А Вес 1,58 г Цвет светлосерый Способ подключения проводов С боковым подключением Количество подключаемых проводов 2 Количество независимых цепей 1 число контактов 2 Высота 13,1 мм Ширина 9,2 мм Глубина 19,5 мм Длина полоски от 12 мм Длина полоски до 12 мм Страна происхождения Германия</i>
158	<i>Зажим Wago 773- 304 (4 x 0,75-2,5) Германия или эквивалент</i>	200	шт.	<i>Группа изделий 7 (Клеммы с плоско-пружинным зажимом) продолжительная рабочая температура 150 °С Поперечное сечение [мм²] 0,75 - 2,5 мм² Поперечное сечение [AWG] 18 - 12 AWG Способ монтажа однопроводной Способ подключения PUSH WIRE® Количество жил 4 Измеренное напряжение EN 400 В Измеренное напряжение разряда 4 кВ Степень загрязнения 2 Сила тока EN 24 А Вес 2,539 г Цвет черный Способ подключения проводов С боковым подключением Количество подключаемых проводов 4 Количество независимых цепей 1 число контактов 4 Высота 13,1 мм Ширина 13 мм Глубина 19,5 мм Длина полоски от 12 мм Длина полоски до 12 мм Страна происхождения Китай</i>
159	<i>Клемма WAGO 224- 111 Германия или эквивалент</i>	200	шт.	<i>Клемма строительная WAGO 224-111 Ток (А) 25, Число подкл. проводн. 2, Сечение проводн/ (мм²), 0,5- 2,5, с контактной пастой</i>
160	<i>Клемма WAGO</i>	200	шт.	<i>Клемма WAGO 224-122 Ток (А) 25, Число подкл.</i>

	224-122 Германия или эквивалент			проводн. 3, Сечение проводн/ (мм ²), 0,5-2,5, с контактной пастой
161	Пускатель магнитный ПМ12-025160УЗБ Россия или эквивалент	1	шт.	Пускатель ПМ12-025160УЗБ, 220В, (1з+1р) ТУ16-89ИГФР.644236.033 ТУ Номинальный ток пускателя 25А, Пускатель нереверсивный в оболочке, степень защиты IP40, с встроенными кнопками управления. Вспомогательные контакты 1з+1р, номинальное напряжение включающей катушки 220В, 50Гц, климатическое исполнение У, категория размещения 3. Исполнение по износостойкости - Б
162	Пускатель Магнитный ПМ12-063160УЗБ Россия или эквивалент	16	шт.	Пускатель ПМ12-063160УЗБ, 220В, (1з+1р) ТУ16-89ИГФР.644236.033 ТУ Номинальный ток пускателя 63А, Пускатель нереверсивный в оболочке, степень защиты IP40, с встроенными кнопками управления. Вспомогательные контакты 1з+1р, номинальное напряжение включающей катушки 220В, 50Гц, климатическое исполнение У, категория размещения 3. Исполнение по износостойкости - Б.
163	Изолятор ИО-6-3.75 II УЗ Россия или эквивалент	100	шт.	Изолятор опорный керамический армированный ИО-6-3.75 II УЗ ГОСТ 19797-85. Минимальная разрушающая сила на изгиб 3.75 кН. Вариант исполнения II: арматура изолятора имеет внутреннюю заделку, выполненную из фасонных вкладышей с внутренней резьбой М8 2 шт. вверху и М12 1 шт. внизу. Климатическое исполнение У, категория размещения 3 по ГОСТ 15150-69. Номинальное напряжение 6кВ. Номинальная частота 50 Гц.

3. Требования к упаковке и маркировке (для товаров)

Товар поставляется в специальной упаковке, соответствующей стандартам, ТУ, обязательным правилам и требованиям для тары и упаковки. Поставщик должен обеспечить упаковку Товара, способную предотвратить его повреждение или порчу во время перевозки к конечному пункту назначения, с учетом перегрузок и его длительного хранения. Упаковка Товара должна полностью обеспечивать условия транспортировки, предъявляемые к данному виду Товара. Вся упаковка и маркировка на ней должны соответствовать требованиям нормативных актов Российской Федерации. Поставщик несет ответственность за ненадлежащую упаковку, не обеспечивающую сохранность Товара при его хранении и транспортировании до Покупателя.

Требования к гарантии качества

Поставщик гарантирует, что поставленный Товар, в рамках настоящего Договора, является новым (не бывшим в эксплуатации), неиспользованным (не допускается поставка выставочных образцов, а также товара, собранного из восстановленных узлов и агрегатов).

Требования к гарантийному сроку и условиям гарантийного обслуживания

Срок гарантии на приобретаемые материалы в соответствии со сроком, указанным в паспорте завода изготовителя. Дефектный Товар возвращается Поставщику за его счет

в сроки, согласованные Сторонами, но не более 30 дней. Все расходы, связанные с возвратом или заменой дефектных товаров, оплачиваются Поставщиком. В случае замены или исправления дефектного Товара гарантийный срок на данный Товар соответственно продлевается. Срок замены или исправления дефектного товара Поставщиком не должен превышать 30 дней.

4. Дополнительные требования к качеству товара (результатам выполненных работ, оказанных услуг)

5. Требования к объему технической документации:

При поставке Товара Поставщик предоставляет Покупателю следующую документацию:

- а) всю необходимую документацию на поставленный Товар, предусмотренную действующим законодательством РФ;
- б) счет, счет-фактуру, выставленные Покупателю;
- в) товарную накладную в 2-х экз.;
- г) акт приема-передачи Товара в 2-х экз.

6. Место поставки товара/выполнения работ/оказания услуг:

г. Подольск, Московской обл., ул. Орджоникидзе, д. 21

7. Срок поставки товара/выполнения работ/оказания услуг:

№ этапа	Наименование работ	Срок исполнения	Ориентировочный процент от цены договора с НДС, %	Отчетные документы
1	Поставка электроматериалов	30 дней	100	Сертификат соответствия, счет, счет-фактура товарная накладная в 2-х экз.; акт приема-передачи Товара в 2-х экз Паспорт или иная техническая документация по каждому виду продукции.

8. Прочие условия: Отсутствуют.