

УТВЕРЖДАЮ

Директор ПО "УЭС" АО "БЭС"

А.А.Самигуллин

по доверенности № ПО "УЭС"/70Д от 28.10.2024 г.

" 2024 г.



ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ Создание системы АСКУЭ УСПД

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел 1. ТП-4				
1	Программирование сетевого элемента и отладка его работы (мультиплексор, регенератор)	1 сетевой элемент	1	
2	Съемные и выдвижные блоки (модули, ячейки, ТЭЗ), масса: до 5 кг (сетевой преобразователь)	1 шт.	1	
3	Автомат одно-, двух-, трехполюсный, устанавливаемый на конструкции: на стене или колонне, на ток до 25 А	1 шт.	3	
4	Электрические проводки в щитах и пультах: шкафных и панельных	100 м	0,15	
5	Линия (скрутка) из 2-3 одножильных проводов по любому основанию (кабель витая пара)	1 м линии	2	
6	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 2,5 мм ²	100 шт.	0,06	
Пуско-наладочные работы				
7	Инсталляция и базовая настройка общего и специального программного обеспечения	1 инсталляция	1	
8	Автономная наладка АС: I категории сложности	1 система	1	
9	Комплексная наладка АС: I категории сложности	1 система	1	
10	Функциональная настройка специального программного обеспечения АС, количество функций - 1	1 функция	1	
Раздел 2. Материалы и оборудование. ТП-4				
11	DIN-рейка оцинкованная	шт	1	
12	Автомат 1п 16А	шт	3	
13	Болт шестигранный	шт	4	
14	Болты	кг	0,1	
15	Кабель витая пара	м	2	
16	Кабель многопарный 24*2*0,5	м	6	
17	Концентратор Меркурий 225.21	шт	2	
18	Наконечник изол. НКИ 2,5-6	шт.	6	
19	Пломба Твистсил	шт	6	
20	Провод ПВС 4*2,5	м	9	
21	Сетевой преобразователь USR-TSP232-306	шт.	1	
22	Шина "N" нулевая с изол.	шт	1	
Раздел 3. ТП-80				
Монтаж				
23	Приборы, устанавливаемые на металлоконструкциях, щитах и пультах, масса: до 5 кг	1 шт.	1	
24	Съемные и выдвижные блоки (модули, ячейки, ТЭЗ), масса: до 5 кг (реле напряжения и тока, блок питания, контактор)	1 шт.	1	
25	Программирование сетевого элемента и отладка его работы (мультиплексор, регенератор)	1 сетевой элемент	1	
26	Автомат одно-, двух-, трехполюсный, устанавливаемый на конструкции: на стене или колонне, на ток до 100 А	1 шт.	1	
27	Розетка штепсельная: неутропленного типа при открытой проводке	100 шт.	0,01	
28	Прокладка труб гофрированных ПВХ для защиты проводов и кабелей	100 м	0,01	

1	2	3	4	5
29	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 35 мм ²	100 м	0,01	
30	Провод по установленным стальным конструкциям и панелям, сечение: до 16 мм ²	100 м	0,03	
31	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 2,5 мм ²	100 шт.	0,04	
32	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 6 мм ²	100 шт.	0,06	
Пуско-наладочные работы				
33	Инсталляция и базовая настройка общего и специального программного обеспечения	1 инсталляция	1	
34	Функциональная настройка общего программного обеспечения АС, количество функций - 1	1 функция	1	
Раздел 4. Материалы и оборудование. ТП-80				
35	DIN-рейка 30см оцинков.	шт	1	
36	Автомат 3п 32А	шт	1	
37	Болты	кг	0,1	
38	Гофра 16мм, чёрная	м	1	
39	Кабель ВВГ 3*1,5	м	1	
40	Наконечник НВИ 2,5	шт.	3	
41	Наконечник НКИ 6,0-8	шт.	1	
42	Наконечник штыревой НШВИ 2,5-18	шт.	1	
43	Наконечник штыревой НШВИ 6-18	шт.	5	
44	Провод ПВС 4*2,5	м	3	
45	Реле напряжения и тока с дисплеем MR VA 63A	шт	1	
46	Розетка модульная с заземлением, на DIN-рейку	шт	1	
47	Устройство сбора и передачи данных Меркурий 250.12 GRL №49469384	шт	1	
48	Шина "N" нулевая с изол.	шт	2	
Раздел 5. ТП-85				
Монтаж				
49	Приборы, устанавливаемые на металлоконструкциях, щитах и пультах, масса: до 5 кг	1 шт.	1	
50	Съемные и выдвижные блоки (модули, ячейки, ТЭЗ), масса: до 5 кг (реле напряжения и тока, блок питания, контактор)	1 шт.	1	
51	Программирование сетевого элемента и отладка его работы (мультиплексор, регенератор)	1 сетевой элемент	1	
52	Автомат одно-, двух-, трехполюсный, устанавливаемый на конструкции: на стене или колонне, на ток до 100 А	1 шт.	1	
53	Прокладка труб гофрированных ПВХ для защиты проводов и кабелей	100 м	0,01	
54	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 35 мм ²	100 м	0,01	
55	Провод по установленным стальным конструкциям и панелям, сечение: до 16 мм ²	100 м	0,03	
56	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 2,5 мм ²	100 шт.	0,04	
57	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 6 мм ²	100 шт.	0,05	
Пуско-наладочные работы				
58	Инсталляция и базовая настройка общего и специального программного обеспечения	1 инсталляция	1	
59	Функциональная настройка общего программного обеспечения АС, количество функций - 1	1 функция	1	
Раздел 6. Материалы и оборудование. ТП-85				
60	Автомат 3п 32А	шт	1	
61	Болты	кг	0,1	
62	Гофра 16мм, чёрная	м	1	
63	Наконечник НВИ 2,5	шт.	3	
64	Наконечник штыревой НШВИ 2,5-18	шт.	1	

1	2	3	4	5
65	Наконечник штыревой НШВИ 6,0-18	шт.	5	
66	Провод ПВС 4*2,5	м	3	
67	Реле напряжения и тока с дисплеем MR VA 63A	шт	1	
68	Устройство сбора и передачи данных Меркурий 250.12 GRL №1842821-20	шт	1	
69	Шина "N" нулевая с изол.	шт	2	

Раздел 7. ТП-89

Монтаж

70	Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина: до 600х600х350 мм	1 шт.	1	
71	Приборы, устанавливаемые на металлоконструкциях, щитах и пультах, масса: до 5 кг	1 шт.	1	
72	Съемные и выдвижные блоки (модули, ячейки, ТЭЗ), масса: до 5 кг (реле напряжения и тока, блок питания, контактор)	1 шт.	1	
73	Конфигурация и настройка сетевых компонентов (мост, маршрутизатор, модем и т.п.)	1 шт.	1	
74	Автомат одно-, двух-, трехполюсный, устанавливаемый на конструкции: на стене или колонне, на ток до 100 А	1 шт.	1	
75	Розетка штепсельная: неутепленного типа при открытой проводке	100 шт.	0,01	
76	Прокладка труб гофрированных ПВХ для защиты проводов и кабелей	100 м	0,01	
77	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 35 мм ²	100 м	0,01	
78	Провод по установленным стальным конструкциям и панелям, сечение: до 16 мм ²	100 м	0,05	
79	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 2,5 мм ²	100 шт.	0,03	
80	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 6 мм ²	100 шт.	0,06	

Пуско-наладочные работы

81	Инсталляция и базовая настройка общего и специального программного обеспечения	1 инсталляция	1	
82	Функциональная настройка общего программного обеспечения АС, количество функций - 1	1 функция	1	

Раздел 8. Материалы и оборудование. ТП-89

83	DIN-рейка 30см оцинков.	шт	1	
84	Автомат 3п 32А	шт	1	
85	Болты	кг	0,1	
86	Гофра 16мм, чёрная	м	1	
87	Кабель ВВГ 3*1,5	м	1	
88	Наконечник НВИ 2,5	шт.	3	
89	Наконечник НКИ 6,0-8	шт.	1	
90	Наконечник штыревой НШВИ 6-18	шт.	5	
91	Провод ПВС 4*2,5	м	5	
92	Реле напряжения и тока с дисплеем MR VA 63A	шт	1	
93	Розетка модульная с заземлением, на DIN-рейку	шт	1	
94	Устройство сбора и передачи данных Меркурий 250.12 GRL №49469384	шт	1	
95	Шина "N" нулевая с изол.	шт	2	
96	Щит с монтажной панелью ЩМПг-40.40.25	шт	1	

Раздел 9. ТП-90

Монтаж

97	Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина: до 600х600х350 мм	1 шт.	1	
98	Приборы, устанавливаемые на металлоконструкциях, щитах и пультах, масса: до 5 кг	1 шт.	1	
99	Съемные и выдвижные блоки (модули, ячейки, ТЭЗ), масса: до 5 кг (реле напряжения и тока, блок питания, контактор)	1 шт.	1	
100	Программирование сетевого элемента и отладка его работы (мультиплексор, регенератор)	1 сетевой элемент	1	

1	2	3	4	5
101	Автомат одно-, двух-, трехполюсный, устанавливаемый на конструкции: на стене или колонне, на ток до 100 А	1 шт.	1	
102	Розетка штепсельная: неутепленного типа при открытой проводке	100 шт.	0,01	
103	Прокладка труб гофрированных ПВХ для защиты проводов и кабелей	100 м	0,01	
104	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 35 мм ²	100 м	0,01	
105	Провод по установленным стальным конструкциям и панелям, сечение: до 16 мм ²	100 м	0,05	
106	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 2,5 мм ²	100 шт.	0,04	
107	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 6 мм ²	100 шт.	0,06	
Пуско-наладочные работы				
108	Инсталляция и базовая настройка общего и специального программного обеспечения	1 инсталляция	1	
109	Функциональная настройка общего программного обеспечения АС, количество функций - 1	1 функция	1	
Раздел 10. Материалы и оборудование. ТП-90				
110	DIN-рейка 30см оцинков.	шт	1	
111	Автомат 3п 32А	шт	1	
112	Болты	кг	0,1	
113	Гофра 16мм, чёрная	м	1	
114	Кабель ВВГ 3*1,5	м	1	
115	Наконечник НВИ 2,5	шт.	3	
116	Наконечник НКИ 6,0-8	шт.	1	
117	Наконечник штыревой НШВИ 2,5-18	шт.	1	
118	Наконечник штыревой НШВИ 6-18	шт.	5	
119	Провод ПВС 4*2,5	м	5	
120	Реле напряжения и тока с дисплеем MR VA 63A	шт	1	
121	Розетка модульная с заземлением, на DIN-рейку	шт	1	
122	Устройство сбора и передачи данных Меркурий 250.12 GRL №49469384	шт	1	
123	Шина "N" нулевая с изол.	шт	2	
124	Щит с монтажной панелью ЩМПГ-40.40.25	шт	1	
Раздел 11. ТП-92				
Монтаж				
125	Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина: до 600х600х350 мм	1 шт.	1	
126	Приборы, устанавливаемые на металлоконструкциях, щитах и пультах, масса: до 5 кг	1 шт.	1	
127	Съемные и выдвижные блоки (модули, ячейки, ТЭЗ), масса: до 5 кг (реле напряжения и тока, блок питания, контактор)	1 шт.	1	
128	Программирование сетевого элемента и отладка его работы (мультиплексор, регенератор)	1 сетевой элемент	1	
129	Автомат одно-, двух-, трехполюсный, устанавливаемый на конструкции: на стене или колонне, на ток до 100 А	1 шт.	1	
130	Розетка штепсельная: неутепленного типа при открытой проводке	100 шт.	0,01	
131	Прокладка труб гофрированных ПВХ для защиты проводов и кабелей	100 м	0,01	
132	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 35 мм ²	100 м	0,01	
133	Провод по установленным стальным конструкциям и панелям, сечение: до 16 мм ²	100 м	0,03	
134	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 2,5 мм ²	100 шт.	0,04	
135	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 6 мм ²	100 шт.	0,06	

1	2	3	4	5
Пуско-наладочные работы				
136	Инсталляция и базовая настройка общего и специального программного обеспечения	1 инсталляция	1	
137	Функциональная настройка общего программного обеспечения АС, количество функций - 1	1 функция	1	
Раздел 12. Материалы и оборудование. ТП-92				
138	DIN-рейка 30см оцинков.	шт	1	
139	Автомат 3п 32А	шт	1	
140	Болты	кг	0,1	
141	Гофра 16мм, чёрная	м	1	
142	Кабель ВВГ 3*1,5	м	1	
143	Наконечник НВИ 2,5	шт.	3	
144	Наконечник НКИ 6,0-8	шт.	1	
145	Наконечник штыревой НШВИ 2,5-18	шт.	1	
146	Наконечник штыревой НШВИ 6-18	шт.	5	
147	Провод ПВС 4*2,5	м	3	
148	Реле напряжения и тока с дисплеем MR VA 63А	шт	1	
149	Розетка модульная с заземлением, на DIN-рейку	шт	1	
150	Устройство сбора и передачи данных Меркурий 250.12 GRL №49469384	шт	1	
151	Шина "N" нулевая с изол.	шт	2	
152	Щит с монтажной панелью ЩМПг-40.40.25	шт	1	
Раздел 13. ТП-93				
Монтаж				
153	Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина: до 600х600х350 мм	1 шт.	1	
154	Приборы, устанавливаемые на металлоконструкциях, щитах и пультах, масса: до 5 кг	1 шт.	1	
155	Съемные и выдвижные блоки (модули, ячейки, ТЭЗ), масса: до 5 кг (реле напряжения и тока, блок питания, контактор)	1 шт.	1	
156	Программирование сетевого элемента и отладка его работы (мультиплексор, регенератор)	1 сетевой элемент	1	
157	Автомат одно-, двух-, трехполюсный, устанавливаемый на конструкции: на стене или колонне, на ток до 100 А	1 шт.	1	
158	Розетка штепсельная: неутепленного типа при открытой проводке	100 шт.	0,01	
159	Прокладка труб гофрированных ПВХ для защиты проводов и кабелей	100 м	0,01	
160	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 35 мм ²	100 м	0,01	
161	Провод по установленным стальным конструкциям и панелям, сечение: до 16 мм ²	100 м	0,05	
162	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 2,5 мм ²	100 шт.	0,04	
163	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 6 мм ²	100 шт.	0,06	
Пуско-наладочные работы				
164	Инсталляция и базовая настройка общего и специального программного обеспечения	1 инсталляция	1	
165	Функциональная настройка общего программного обеспечения АС, количество функций - 1	1 функция	1	
Раздел 14. Материалы и оборудование. ТП-93				
166	DIN-рейка 30см оцинков.	шт	1	
167	Автомат 3п 32А	шт	1	
168	Болты	кг	0,1	
169	Гофра 16мм, чёрная	м	1	
170	Кабель ВВГ 3*1,5	м	1	
171	Наконечник НВИ 2,5	шт.	3	
172	Наконечник НКИ 6,0-8	шт.	1	
173	Наконечник штыревой НШВИ 2,5-18	шт.	1	
174	Наконечник штыревой НШВИ 6-18	шт.	5	

1	2	3	4	5
175	Провод ПВС 4*2,5	м	5	
176	Реле напряжения и тока с дисплеем MR VA 63A	шт	1	
177	Розетка модульная с заземлением, на DIN-рейку	шт	1	
178	Устройство сбора и передачи данных Меркурий 250.12 GRL №49469384	шт	1	
179	Шина "N" нулевая с изол.	шт	2	
180	Щит с монтажной панелью ЩМПг-40.40.25	шт	1	

Раздел 15. ТП-94

Монтаж

181	Приборы, устанавливаемые на металлоконструкциях, щитах и пультах, масса: до 5 кг	1 шт.	1	
182	Съемные и выдвижные блоки (модули, ячейки, ТЭЗ), масса: до 5 кг (реле напряжения и тока, блок питания, контактор)	1 шт.	1	
183	Программирование сетевого элемента и отладка его работы (мультиплексор, регенератор)	1 сетевой элемент	1	
184	Автомат одно-, двух-, трехполюсный, устанавливаемый на конструкции: на стене или колонне, на ток до 100 А	1 шт.	1	
185	Розетка штепсельная: неутропленного типа при открытой проводке	100 шт.	0,01	
186	Прокладка труб гофрированных ПВХ для защиты проводов и кабелей	100 м	0,01	
187	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 35 мм ²	100 м	0,01	
188	Провод по установленным стальным конструкциям и панелям, сечение: до 16 мм ²	100 м	0,03	
189	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 2,5 мм ²	100 шт.	0,04	
190	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 6 мм ²	100 шт.	0,06	

Пуско-наладочные работы

191	Инсталляция и базовая настройка общего и специального программного обеспечения	1 инсталляция	1	
192	Функциональная настройка общего программного обеспечения АС, количество функций - 1	1 функция	1	

Раздел 16. Материалы и оборудование. ТП-94

193	DIN-рейка 30см оцинков.	шт	1	
194	Автомат 3п 32А	шт	1	
195	Болты	кг	0,1	
196	Гофра 16мм, чёрная	м	1	
197	Кабель ВВГ 3*1,5	м	1	
198	Наконечник НВИ 2,5	шт.	3	
199	Наконечник НКИ 6,0-8	шт.	1	
200	Наконечник штыревой НШВИ 2,5-18	шт.	1	
201	Наконечник штыревой НШВИ 6-18	шт.	5	
202	Провод ПВС 4*2,5	м	3	
203	Реле напряжения и тока с дисплеем MR VA 63A	шт	1	
204	Розетка модульная с заземлением, на DIN-рейку	шт	1	
205	Устройство сбора и передачи данных Меркурий 250.12 GRL №49469384	шт	1	
206	Шина "N" нулевая с изол.	шт	2	

Раздел 17. ТП-109

Монтаж

207	Щкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина: до 600х600х350 мм	1 шт.	1	
208	Приборы, устанавливаемые на металлоконструкциях, щитах и пультах, масса: до 5 кг	1 шт.	1	
209	Съемные и выдвижные блоки (модули, ячейки, ТЭЗ), масса: до 5 кг (реле напряжения и тока, блок питания, контактор)	1 шт.	1	
210	Программирование сетевого элемента и отладка его работы (мультиплексор, регенератор)	1 сетевой элемент	1	

1	2	3	4	5
211	Автомат одно-, двух-, трехполюсный, устанавливаемый на конструкции: на стене или колонне, на ток до 100 А	1 шт.	1	
212	Розетка штепсельная: неутопленного типа при открытой проводке	100 шт.	0,01	
213	Прокладка труб гофрированных ПВХ для защиты проводов и кабелей	100 м	0,01	
214	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 35 мм ²	100 м	0,01	
215	Провод по установленным стальным конструкциям и панелям, сечение: до 16 мм ²	100 м	0,05	
216	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 2,5 мм ²	100 шт.	0,04	
217	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 6 мм ²	100 шт.	0,09	

Пуско-наладочные работы

218	Инсталляция и базовая настройка общего и специального программного обеспечения	1 инсталляция	1	
219	Функциональная настройка общего программного обеспечения АС, количество функций - 1	1 функция	1	

Раздел 18. Материалы и оборудование. ТП-109

220	DIN-рейка 30см оцинков.	шт	1	
221	Автомат 3п 32А	шт	1	
222	Болты	кг	0,1	
223	Гофра 16мм, чёрная	м	1	
224	Кабель ВВГ 3*1,5	м	1	
225	Наконечник НВИ 2,5	шт.	3	
226	Наконечник НКИ 6,0-8	шт.	4	
227	Наконечник штыревой НШВИ 2,5-18	шт.	1	
228	Наконечник штыревой НШВИ 6-18	шт.	5	
229	Провод ПВС 4*2,5	м	5	
230	Реле напряжения и тока с дисплеем MR VA 63А	шт	1	
231	Розетка модульная с заземлением, на DIN-рейку	шт	1	
232	Устройство сбора и передачи данных Меркурий 250.12 GRL №49469384	шт	1	
233	Шина "N" нулевая с изол.	шт	2	
234	Щит с монтажной панелью ЩМПг-40.40.25	шт	1	

Раздел 19. ТП-220

235	Программирование сетевого элемента и отладка его работы (мультиплексор, регенератор)	1 сетевой элемент	1	
236	Съемные и выдвижные блоки (модули, ячейки, ТЭЗ), масса: до 5 кг (шлюз GSM)	1 шт.	1	
237	Автомат одно-, двух-, трехполюсный, устанавливаемый на конструкции: на стене или колонне, на ток до 25 А	1 шт.	2	
238	Электрические проводки в щитах и пультах: шкафных и панельных	100 м	0,04	
239	Линия (скрутка) из 2-3 одножильных проводов по любому основанию (кабель витая пара)	1 м линии	2	
240	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 2,5 мм ²	100 шт.	0,04	

Пуско-наладочные работы

241	Инсталляция и базовая настройка общего и специального программного обеспечения	1 инсталляция	1	
242	Автономная наладка АС: I категории сложности	1 система	1	
243	Комплексная наладка АС: I категории сложности	1 система	1	
244	Функциональная настройка специального программного обеспечения АС, количество функций - 1	1 функция	1	

Раздел 20. Материалы и оборудование. ТП-220

245	Автомат 1п 20А	шт	2	
246	Болты	кг	0,1	
247	Кабель витая пара	м	2	
248	Кабель многопарный 24*2*0,5	м	2	

1	2	3	4	5
249	Концентратор Меркурий 225.21	шт	1	
250	Наконечник вилочный НВИ 2,5-4	шт	2	
251	Наконечник изол. НКИ 2,5-6	шт.	2	
252	Пломба Твистсил	шт	4	
253	Провод ПВС 4*2,5	м	2	
254	Шина "N" нулевая с изол.	шт	1	
255	Шлюз GSM Меркурий 228	шт.	1	

Раздел 21. ТП-244

Монтаж

256	Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина: до 600х600х350 мм	1 шт.	1	
257	Приборы, устанавливаемые на металлоконструкциях, щитах и пультах, масса: до 5 кг	1 шт.	1	
258	Съемные и выдвижные блоки (модули, ячейки, ТЭЗ), масса: до 5 кг (реле напряжения и тока, блок питания, контактор)	1 шт.	1	
259	Программирование сетевого элемента и отладка его работы (мультиплексор, регенератор)	1 сетевой элемент	1	
260	Автомат одно-, двух-, трехполюсный, устанавливаемый на конструкции: на стене или колонне, на ток до 100 А	1 шт.	1	
261	Розетка штепсельная: неутепленного типа при открытой проводке	100 шт.	0,01	
262	Прокладка труб гофрированных ПВХ для защиты проводов и кабелей	100 м	0,01	
263	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 35 мм ²	100 м	0,01	
264	Провод по установленным стальным конструкциям и панелям, сечение: до 16 мм ²	100 м	0,06	
265	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 2,5 мм ²	100 шт.	0,03	
266	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 6 мм ²	100 шт.	0,06	

Пуско-наладочные работы

267	Инсталляция и базовая настройка общего и специального программного обеспечения	1 инсталляция	1	
268	Функциональная настройка общего программного обеспечения АС, количество функций - 1	1 функция	1	

Раздел 22. Материалы и оборудование. ТП-244

269	DIN-рейка 30см оцинков.	шт	1	
270	Автомат 3п 32А	шт	1	
271	Болты	кг	0,1	
272	Гофра 16мм, чёрная	м	1	
273	Кабель ВВГ 3*1,5	м	1	
274	Наконечник НВИ 2,5	шт.	3	
275	Наконечник НКИ 6,0-8	шт.	1	
276	Наконечник штыревой НШВИ 6-18	шт.	5	
277	Провод ПВС 4*2,5	м	6	
278	Реле напряжения и тока с дисплеем MR VA 63А	шт	1	
279	Розетка модульная с заземлением, на DIN-рейку	шт	1	
280	Устройство сбора и передачи данных Меркурий 250.12 GRL №49469384	шт	1	
281	Шина "N" нулевая с изол.	шт	2	
282	Щит с монтажной панелью ЩМПг-40.40.25	шт	1	

Раздел 23. ТП-245

Монтаж

283	Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина: до 600х600х350 мм	1 шт.	1	
284	Приборы, устанавливаемые на металлоконструкциях, щитах и пультах, масса: до 5 кг	1 шт.	1	
285	Съемные и выдвижные блоки (модули, ячейки, ТЭЗ), масса: до 5 кг (реле напряжения и тока, блок питания, контактор)	1 шт.	1	

1	2	3	4	5
286	Программирование сетевого элемента и отладка его работы (мультиплексор, регенератор)	1 сетевой элемент	1	
287	Автомат одно-, двух-, трехполюсный, устанавливаемый на конструкции: на стене или колонне, на ток до 100 А	1 шт.	1	
288	Розетка штепсельная: неутопленного типа при открытой проводке	100 шт.	0,01	
289	Прокладка труб гофрированных ПВХ для защиты проводов и кабелей	100 м	0,01	
290	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 35 мм ²	100 м	0,01	
291	Провод по установленным стальным конструкциям и панелям, сечение: до 16 мм ²	100 м	0,05	
292	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 2,5 мм ²	100 шт.	0,04	
293	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 6 мм ²	100 шт.	0,06	

Пуско-наладочные работы

294	Инсталляция и базовая настройка общего и специального программного обеспечения	1 инсталляция	1	
295	Функциональная настройка общего программного обеспечения АС, количество функций - 1	1 функция	1	

Раздел 24. Материалы и оборудование. ТП-245

296	DIN-рейка 30см оцинков.	шт	1	
297	Автомат 3п 32А	шт	1	
298	Болты	кг	0,1	
299	Гофра 16мм, чёрная	м	1	
300	Кабель ВВГ 3*1,5	м	1	
301	Наконечник НВИ 2,5	шт.	3	
302	Наконечник НКИ 6,0-8	шт.	1	
303	Наконечник штыревой НШВИ 2,5-18	шт.	1	
304	Наконечник штыревой НШВИ 6-18	шт.	5	
305	Провод ПВС 4*2,5	м	5	
306	Реле напряжения и тока с дисплеем MR VA 63A	шт	1	
307	Розетка модульная с заземлением, на DIN-рейку	шт	1	
308	Устройство сбора и передачи данных Меркурий 250.12 GRL №49469384	шт	1	
309	Шина "N" нулевая с изол.	шт	2	
310	Щит с монтажной панелью ЩМПг-40.40.25	шт	1	

Раздел 25. ТП-246

Монтаж

311	Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина: до 600х600х350 мм	1 шт.	1	
312	Приборы, устанавливаемые на металлоконструкциях, щитах и пультах, масса: до 5 кг	1 шт.	1	
313	Съемные и выдвижные блоки (модули, ячейки, ТЭЗ), масса: до 5 кг (реле напряжения и тока, блок питания, контактор)	1 шт.	1	
314	Программирование сетевого элемента и отладка его работы (мультиплексор, регенератор)	1 сетевой элемент	1	
315	Автомат одно-, двух-, трехполюсный, устанавливаемый на конструкции: на стене или колонне, на ток до 100 А	1 шт.	1	
316	Розетка штепсельная: неутопленного типа при открытой проводке	100 шт.	0,01	
317	Прокладка труб гофрированных ПВХ для защиты проводов и кабелей	100 м	0,01	
318	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 35 мм ²	100 м	0,01	
319	Провод по установленным стальным конструкциям и панелям, сечение: до 16 мм ²	100 м	0,05	
320	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 2,5 мм ²	100 шт.	0,01	

1	2	3	4	5
321	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 6 мм ²	100 шт.	0,06	
Пуско-наладочные работы				
322	Инсталляция и базовая настройка общего и специального программного обеспечения	1 инсталляция	1	
323	Функциональная настройка общего программного обеспечения АС, количество функций - 1	1 функция	1	
Раздел 26. Материалы и оборудование. ТП-246				
324	DIN-рейка 30см оцинков.	шт	1	
325	Автомат 3п 32А	шт	1	
326	Болты	кг	0,1	
327	Гофра 16мм, чёрная	м	1	
328	Кабель ВВГ 3*1,5	м	1	
329	Наконечник НВИ 2,5	шт.	1	
330	Наконечник НКИ 6,0-8	шт.	1	
331	Наконечник штыревой НШВИ 6-18	шт.	5	
332	Провод ПВС 4*2,5	м	5	
333	Реле напряжения и тока с дисплеем MR VA 63A	шт	1	
334	Розетка модульная с заземлением, на DIN-рейку	шт	1	
335	Устройство сбора и передачи данных Меркурий 250.12 GRL №49469384	шт	1	
336	Шина "N" нулевая с изол.	шт	2	
337	Щит с монтажной панелью ЩМПг-40.40.25	шт	1	
Раздел 27. ТП-247				
338	Программирование сетевого элемента и отладка его работы (мультиплексор, регенератор)	1 сетевой элемент	1	
339	Автомат одно-, двух-, трехполюсный, устанавливаемый на конструкции: на стене или колонне, на ток до 25 А	1 шт.	2	
340	Электрические проводки в щитах и пультах: шкафных и панельных	100 м	0,04	
341	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 2,5 мм ²	100 шт.	0,04	
342	Линия (скрутка) из 2-3 одножильных проводов по любому основанию (кабель витая пара)	1 м линии	2	
343	Съемные и выдвижные блоки (модули, ячейки, ТЭЗ), масса: до 5 кг (Шлюз GSM)	1 шт.	1	
Пуско-наладочные работы				
344	Инсталляция и базовая настройка общего и специального программного обеспечения	1 инсталляция	1	
345	Автономная наладка АС: I категории сложности	1 система	1	
346	Комплексная наладка АС: I категории сложности	1 система	1	
347	Функциональная настройка специального программного обеспечения АС, количество функций - 1	1 функция	1	
Раздел 28. Материалы и оборудование. ТП-247				
348	Автомат 1п 20А	шт	2	
349	Болты	кг	0,1	
350	Кабель витая пара	м	2	
351	Кабель многопарный 24*2*0,5	м	2	
352	Концентратор Меркурий 225.21	шт	1	
353	Наконечник изол. НКИ 2,5-6	шт.	4	
354	Пломба Твистсил	шт	4	
355	Провод ПВС 4*2,5	м	2	
356	Шина "N" нулевая с изол.	шт	1	
357	Шлюз GSM Меркурий 228	шт.	1	

Составил: Начальник участка ПЭЭ

(должность, подпись, расшифровка)

нох

Н.З.Махмутова