
MODERNIZACJA SYSTEMU WENTYLACJI MECHANICZNEJ, MODERNIZACJI C.O. , MODERNIZACJI WĘZŁA CIEPLNEGO, WRAZ Z PRÓBAMI SZCZELNOŚCI ORAZ WPROWADZENIE SYSTEMU ZARZĄDZANIA ENERGIĄ W BUDYNKU NAUK EKONOMICZNYCH I PRAWNYCH UTH RADOM

Nazwa Inwestycji : MODERNIZACJA SYSTEMU WENTYLACJI MECHANICZNEJ, MODERNIZACJI C.O. , MODERNIZACJI WĘZŁA CIEPLNEGO, WRAZ Z PRÓBAMI SZCZELNOŚCI ORAZ WPROWADZENIE SYSTEMU ZARZĄDZANIA ENERGIĄ W BUDYNKU NAUK EKONOMICZNYCH I PRAWNYCH UTH RADOM
: ul. Sopotka 23
Inwestor : UTH RADOM
Adres Inwestora : ul. Malczewskiego 29, 26-600 Radom
Elektryczna/BMS : Elektryczna/BMS

Arkadiusz Szwed : Arkadiusz Szwed
Adam Oplątowski : Adam Oplątowski
Data Opracowania : 13.06.2021

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
13.06.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
MODERNIZACJA SYSTEMU WENTYLACJI MECHANICZNEJ, MODERNIZACJI INSTALACJI C.O., MODERNIZACJI WĘZŁA CIEPLNEGO, WRAZ Z PRÓBAMI SZCZELNOŚCI ORAZ WPROWADZENIE SYSTEMU ZARZĄDZANIA ENERGIA W BUDYNKU WYDZIAŁU NAUK EKONOMICZNYCH I PRAWNYCH UTH RADOM							
1 Okablowanie							
1 d.1	KNR 5-08 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania LiYCY 2x2x0,75		m	2800	0.000	0.00
2 d.1	E 0508 0800-04	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły Kanał elektroinstalacyjny 25x15		m	1900	0.000	0.00
3 d.1	E 0508 0800-04	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły Kanał elektroinstalacyjny dwuścienny 160x65		m	600	0.000	0.00
4 d.1	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm		szt.	300	0.000	0.00
5 d.1	KNR 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocow.)		szt.	300	0.000	0.00
6 d.1	KNR 5-08 0709-04	Montaż elementów systemu 'U' nie wymagających skręcenia śrubami - wieszaków prętowych bocznych lub górnych U171,U172,U181,U182		szt.	300	0.000	0.00
7 d.1	KNR 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szer.100mm Korytko kablowe perforowane K50H42		m	300	0.000	0.00
8 d.1	KNR 5-08 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania OWY 2x1		m	2460	0.000	0.00
9 d.1	KNR 5-08 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY 3x1,5		m	900	0.000	0.00
10 d.1	KNR-W 4-03 1008-03	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 60 mm		przepust.	2	0.000	0.00
11 d.1	KNNR 5 1207-13	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w betonie		m	300	0.000	0.00
12 d.1	KNNR 5 0101-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie		m	300	0.000	0.00
13 d.1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm		m	300	0.000	0.00
14 d.1	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur F/UTP kat. 5e.		m	540	0.000	0.00
15 d.1	KNR-W 5-08 0314-04	Montaż osprzętu elektroinstalacyjnego - puszka odgałęźna do listew na podłożu innym niż beton Puszka natynkowa 85x85		szt	87	0.000	0.00
16 d.1	KNR-W 5-08 0808-06	Montaż złączy 2-biegunowych na przewodach instalacyjnych złączka przewodowa 2-torowa drut-linka		szt.	261	0.000	0.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
2	Rozdzielnice						
2.1	SA.BMS.0						
17 d.2.1	KNR-W 5-08 0401-01	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. gips-gazobeton - aparat o 1-2 otworach mocujących		aparat	1	0.000	0.00
18 d.2.1	KNR 5-14 0101-02	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg Oświetlenie szafy z gniazdem serwisowym		szt.	1	0.000	0.00
19 d.2.1	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wł. wyłącznik krańcowy szafy		szt.	1	0.000	0.00
20 d.2.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Wspornik montażowy do mocowania oświetlenia i mikrowył. łącznika w szafie		szt.	1	0.000	0.00
21 d.2.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Termostat do obsługi wentylatora typ: KTS 1141		szt.	1	0.000	0.00
22 d.2.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Wentylator dla szafki regulatorów		szt.	1	0.000	0.00
23 d.2.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Gniazdo wtykowe na szynę DIN typ: Z-SD230-BS		szt.	1	0.000	0.00
24 d.2.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Złączka sprężynowa 2,5mm2		szt.	1	0.000	0.00
25 d.2.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Złączka sprężynowa 2,5mm2 niebieska		szt.	1	0.000	0.00
26 d.2.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Złączka sprężynowa 2,5mm2 ochronna		szt.	1	0.000	0.00
27 d.2.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Złączka sprężynowa (piętrowe) Złączka sprężynowa niebieska (piętrowe) Złączka sprężynowa ochronna (piętrowe)		szt.	1	0.000	0.00
28 d.2.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Rozłącznik główny dwubiegunowy - prąd znamionowy: In=20A typ: T0-1-8200/EA/SVB		szt.	1	0.000	0.00
29 d.2.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Ochronnik przeciwprzepięciowy typu 3 z wymiennym modulem ochronnym i stykiem zwiernym - napięcie znamionowe 280V AC typ: SPDT3-335-1+NPE		szt.	1	0.000	0.00
30 d.2.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Lampka sygnalizacyjna zielona - napięcie znamionowe: 230V		szt.	1	0.000	0.00
31 d.2.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Czujnik zaniku fazy ze stykiem zwiernym		szt.	1	0.000	0.00
32 d.2.1	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg Szafa wisząca z płytą pełną 600x1000		szt.	1	0.000	0.00
33 d.2.1	KNNR 5 0407-01	Wł. wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach wyłącznik nadprądowy C2A		szt.	1	0.000	0.00
34 d.2.1	KNNR 5 0407-02	Wł. wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach wyłącznik nadprądowy B16A		szt.	1	0.000	0.00
35 d.2.1	KNNR 5 0407-02	Wł. wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach wyłącznik nadprądowy C16A		szt.	1	0.000	0.00
36 d.2.1	KNNR 5 0407-02	Wł. wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach wyłącznik nadprądowy C10A		szt.	1	0.000	0.00
37 d.2.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg bezpiecznik topikowy 500ma w obudowie		szt.	2	0.000	0.00
38 d.2.1	KNR AL-01 0112-08	Montaż zasilacza (Zasilacz 230/24VDC 787-722)		szt.	1	0.000	0.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
39 d.2. 1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Sterownik PFC200 750-8202		szt.	1	0.000	0.00
40 d.2. 1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Moduł RS-485 750-653/003-000		szt.	3	0.000	0.00
41 d.2. 1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Moduł końcowy 750-600		szt.	1	0.000	0.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
2.2	SA.BMS.1						
42 d.2.2	KNR-W 5-08 0401-01	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. gips-gazobeton - aparat o 1-2 otworach mocujących		aparat	1	0.000	0.00
43 d.2.2	KNR 5-14 0101-02	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg Oświetlenie szafy z gniazdem serwisowym		szt.	1	0.000	0.00
44 d.2.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik krańcowy szafy		szt.	1	0.000	0.00
45 d.2.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Wspornik montażowy do mocowania oświetlenia i mikrowyłącznika w szafie		szt.	1	0.000	0.00
46 d.2.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Termostat do obsługi wentylatora typ: KTS 1141		szt.	1	0.000	0.00
47 d.2.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Wentylator dla szafki regulatorów		szt.	1	0.000	0.00
48 d.2.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Gniazdo wtykowe na szynę DIN typ: Z-SD230-BS		szt.	1	0.000	0.00
49 d.2.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Złączka sprężynowa 2,5mm ²		szt.	1	0.000	0.00
50 d.2.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Złączka sprężynowa 2,5mm ² niebieska		szt.	1	0.000	0.00
51 d.2.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Złączka sprężynowa 2,5mm ² ochronna		szt.	1	0.000	0.00
52 d.2.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Złączka sprężynowa (piętrowe) Złączka sprężynowa niebieska (piętrowe) Złączka sprężynowa ochronna (piętrowe)		szt.	1	0.000	0.00
53 d.2.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Rozłącznik główny dwubiegunowy - prąd znamionowy: In=20A typ: T0-1-8200/EA/SVB		szt.	1	0.000	0.00
54 d.2.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Ochronnik przeciwprzepięciowy typu 3 z wymiennym modulem ochronnym i stykiem zwiernym - napięcie znamionowe 280V AC typ: SPDT3-335-1+NPE		szt.	1	0.000	0.00
55 d.2.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Lampka sygnalizacyjna zielona - napięcie znamionowe: 230V		szt.	1	0.000	0.00
56 d.2.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Czujnik zaniku fazy ze stykiem zwiernym		szt.	1	0.000	0.00
57 d.2.2	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg Szafa wisząca z płytą pełną 600x1000		szt.	1	0.000	0.00
58 d.2.2	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach wyłącznik nadprądowy C2A		szt.	1	0.000	0.00
59 d.2.2	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach wyłącznik nadprądowy B16A		szt.	1	0.000	0.00
60 d.2.2	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach wyłącznik nadprądowy C16A		szt.	1	0.000	0.00
61 d.2.2	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach wyłącznik nadprądowy C10A		szt.	1	0.000	0.00
62 d.2.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg bezpiecznik topikowy 500ma w obudowie		szt.	2	0.000	0.00
63 d.2.2	KNR AL-01 0112-08	Montaż zasilacza (Zasilacz 230/24VDC 787-722)		szt.	1	0.000	0.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
64 d.2. 2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Sterownik PFC200 750-8202		szt.	1	0.000	0.00
65 d.2. 2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Moduł RS-485 750-653/003-000		szt.	2	0.000	0.00
66 d.2. 2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Moduł końcowy 750-600		szt.	1	0.000	0.00
67 d.2. 2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Switch 852-1111		szt.	1	0.000	0.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
2.3	SA.BMS.2						
68 d.2.3	KNR-W 5-08 0401-01	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. gips-gazobeton - aparat o 1-2 otworach mocujących		aparat	1	0.000	0.00
69 d.2.3	KNR 5-14 0101-02	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg Oświetlenie szafy z gniazdem serwisowym		szt.	1	0.000	0.00
70 d.2.3	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik krańcowy szafy		szt.	1	0.000	0.00
71 d.2.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Wspornik montażowy do mocowania oświetlenia i mikrowyłącznika w szafie		szt.	1	0.000	0.00
72 d.2.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Termostat do obsługi wentylatora typ: KTS 1141		szt.	1	0.000	0.00
73 d.2.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Wentylator dla szafki regulatorów		szt.	1	0.000	0.00
74 d.2.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Gniazdo wtykowe na szynę DIN typ: Z-SD230-BS		szt.	1	0.000	0.00
75 d.2.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Złączka sprężynowa 2,5mm ²		szt.	1	0.000	0.00
76 d.2.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Złączka sprężynowa 2,5mm ² niebieska		szt.	1	0.000	0.00
77 d.2.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Złączka sprężynowa 2,5mm ² ochronna		szt.	1	0.000	0.00
78 d.2.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Złączka sprężynowa (piętrowe) Złączka sprężynowa niebieska (piętrowe) Złączka sprężynowa ochronna (piętrowe)		szt.	1	0.000	0.00
79 d.2.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Rozłącznik główny dwubiegunowy - prąd znamionowy: In=20A typ: T0-1-8200/EA/SVB		szt.	1	0.000	0.00
80 d.2.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Ochronnik przeciwprzepięciowy typu 3 z wymiennym modulem ochronnym i stykiem zwiernym - napięcie znamionowe 280V AC typ: SPDT3-335-1+NPE		szt.	1	0.000	0.00
81 d.2.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Lampka sygnalizacyjna zielona - napięcie znamionowe: 230V		szt.	1	0.000	0.00
82 d.2.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Czujnik zaniku fazy ze stykiem zwiernym		szt.	1	0.000	0.00
83 d.2.3	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg Szafa wisząca z płytą pełną 600x1000		szt.	1	0.000	0.00
84 d.2.3	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach wyłącznik nadprądowy C2A		szt.	1	0.000	0.00
85 d.2.3	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach wyłącznik nadprądowy B16A		szt.	1	0.000	0.00
86 d.2.3	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach wyłącznik nadprądowy C16A		szt.	1	0.000	0.00
87 d.2.3	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach wyłącznik nadprądowy C10A		szt.	1	0.000	0.00
88 d.2.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg bezpiecznik topikowy 500ma w obudowie		szt.	2	0.000	0.00
89 d.2.3	KNR AL-01 0112-08	Montaż zasilacza (Zasilacz 230/24VDC 787-722)		szt.	1	0.000	0.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
90 d.2. 3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Sterownik PFC200 750-8202		szt.	1	0.000	0.00
91 d.2. 3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Moduł RS-485 750-653/003-000		szt.	6	0.000	0.00
92 d.2. 3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Moduł końcowy 750-600		szt.	1	0.000	0.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
2.4	SA.BMS.3						
93 d.2.4	KNR-W 5-08 0401-01	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. gips-gazobeton - aparat o 1-2 otworach mocujących		aparat	1	0.000	0.00
94 d.2.4	KNR 5-14 0101-02	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg Oświetlenie szafy z gniazdem serwisowym		szt.	1	0.000	0.00
95 d.2.4	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik krańcowy szafy		szt.	1	0.000	0.00
96 d.2.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Wspornik montażowy do mocowania oświetlenia i mikrowyłacznika w szafie		szt.	1	0.000	0.00
97 d.2.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Termostat do obsługi wentylatora typ: KTS 1141		szt.	1	0.000	0.00
98 d.2.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Wentylator dla szafki regulatorów		szt.	1	0.000	0.00
99 d.2.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Gniazdo wtykowe na szynę DIN typ: Z-SD230-BS		szt.	1	0.000	0.00
100 d.2.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Złączka sprężynowa 2,5mm ²		szt.	1	0.000	0.00
101 d.2.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Złączka sprężynowa 2,5mm ² niebieska		szt.	1	0.000	0.00
102 d.2.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Złączka sprężynowa 2,5mm ² ochronna		szt.	1	0.000	0.00
103 d.2.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Złączka sprężynowa (piętrowe) Złączka sprężynowa niebieska (piętrowe) Złączka sprężynowa ochronna (piętrowe)		szt.	1	0.000	0.00
104 d.2.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Rozłącznik główny dwubiegunowy - prąd znamionowy: In=20A typ: T0-1-8200/EA/SVB		szt.	1	0.000	0.00
105 d.2.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Ochronnik przeciwprzepięciowy typu 3 z wymiennym modulem ochronnym i stykiem zwiernym - napięcie znamionowe 280V AC typ: SPDT3-335-1+NPE		szt.	1	0.000	0.00
106 d.2.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Lampka sygnalizacyjna zielona - napięcie znamionowe: 230V		szt.	1	0.000	0.00
107 d.2.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Czujnik zaniku fazy ze stykiem zwiernym		szt.	1	0.000	0.00
108 d.2.4	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg Szafa wisząca z płytą pełną 600x1000		szt.	1	0.000	0.00
109 d.2.4	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach wyłącznik nadprądowy C2A		szt.	1	0.000	0.00
110 d.2.4	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach wyłącznik nadprądowy B16A		szt.	1	0.000	0.00
111 d.2.4	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach wyłącznik nadprądowy C16A		szt.	1	0.000	0.00
112 d.2.4	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach wyłącznik nadprądowy C10A		szt.	1	0.000	0.00
113 d.2.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg bezpiecznik topikowy 500ma w obudowie		szt.	2	0.000	0.00
114 d.2.4	KNR AL-01 0112-08	Montaż zasilacza (Zasilacz 230/24VDC 787-722)		szt.	1	0.000	0.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
115 d.2. 4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Sterownik PFC200 750-8202		szt.	1	0.000	0.00
116 d.2. 4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Moduł RS-485 750-653/003-000		szt.	3	0.000	0.00
117 d.2. 4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Moduł końcowy 750-600		szt.	1	0.000	0.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
2.5	Szafa pośrednicząca						
118 d.2.5	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg Obudowa natynkowa 1x12		szt.	41	0.000	0.00
119 d.2.5	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg bezpiecznik topikowy 500mA w obudowie		szt.	41	0.000	0.00
120 d.2.5	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg transformator na szynę din 230/24V 16VA		szt.	41	0.000	0.00
121 d.2.5	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach wyłącznik nadprądowy B10A		szt.	41	0.000	0.00
122 d.2.5	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Złączka sprężynowa 2,5mm2		szt.	41	0.000	0.00
123 d.2.5	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Złączka sprężynowa 2,5mm2 niebieska		szt.	41	0.000	0.00
124 d.2.5	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Złączka sprężynowa 2,5mm2 ochronna		szt.	41	0.000	0.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
3 AKPiA							
125 d.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Czujnik CO2 Modbus-RTU 24VAC		szt.	46	0.000	0.00
126 d.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Zadajnik pomieszczeniowy LCF02BUS		szt.	46	0.000	0.00
127 d.3	KNR 13-25 0314-01	Montaż siłownika elektrycznego liniowego Siłownik termoelektryczny 24VAC NO		szt.	114	0.000	0.00
128 d.3	KNR-W 5-08 0314-04	Montaż osprzętu elektroinstalacyjnego - puszka odgałęźna do listew na podłożu innym niż beton Puszka natynkowa 85x85		szt.	114	0.000	0.00
129 d.3	KNR-W 5-08 0808-06	Montaż złączy 2-biegunowych na przewodach instalacyjnych złączka przewodowa 2-torowa drut-linka		szt.	228	0.000	0.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
4 Stacja Operatorska							
130 d.4	kalk. własna	<ul style="list-style-type: none"> - Komputer klasy PC - Procesor: i5 8gen - Pamięć: 8GB RAM DDR3 - Karty sieciowe: 2 x gigabit LAN - Dysk twardy: 2 x 1TB SATA RAID - Karta graficzna: IntelHD FHD - System operacyjny: Windows 10 Professional - Monitor LED FULL HD 32 cale 		szt.	1	0.000	0.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
5	Uruchomienia						
131 d.5	kalk. własna	Integracja systemu SZE z istniejącym systemem SZE		szt.	1	0.000	0.00
132 d.5	kalk. własna	Integracja systemu SZE z instalacją fotowoltaiki		szt.	1	0.000	0.00
133 d.5	kalk. własna	Programowanie sterowników PLC		szt.	1	0.000	0.00
134 d.5	kalk. własna	Wizualizacja systemu SZE		szt.	1	0.000	0.00
135 d.5	kalk. własna	Aktualizacja istniejącego systemu SZE Asix.EVO z wersji 10 do 11		szt.	1	0.000	0.00
136 d.5	kalk. własna	Licencja stacji operatorskiej Asix.EVO 11 nielimitowana ilość zmiennych + Asix Alert		szt.	1	0.000	0.00
Ogółem wartość kosztorysowa robót							0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
MODERNIZACJA SYSTEMU WENTYLACJI MECHANICZNEJ, MODERNIZACJI INSTALACJI C.O., MODERNIZACJI WĘŻŁA CIEPLNEGO, WRAZ Z PRÓBAMI SZCZELNOŚCI ORAZ WPROWADZENIE SYSTEMU ZARZĄDZANIA ENERGIĄ W BUDYNKU WYDZIAŁU NAUK EKONOMICZNYCH I PRAWNYCH UTH RADOM					
1	Okablowanie				
1	KNR 5-08	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2)	m		
d.1	0212-01	układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania LiYCY 2x2x0,75 2800	m	2800.000	
				RAZEM	2800.000
2	E 0508	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stro-	m		
d.1	0800-04	pach poprzez przykręcenie do cegły Kanał elektroinstalacyjny 25x15 1900	m	1900.000	
				RAZEM	1900.000
3	E 0508	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stro-	m		
d.1	0800-04	pach poprzez przykręcenie do cegły Kanał elektroinstalacyjny dwuścienny 160x65 600	m	600.000	
				RAZEM	600.000
4	KNR 5-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		
d.1	0803-01	300	szt.	300.000	
				RAZEM	300.000
5	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na	szt.		
d.1	0701-02	ścianie (2 mocow.) 300	szt.	300.000	
				RAZEM	300.000
6	KNR 5-08	Montaż elementów systemu 'U' nie wymagających skręcenia śrubami - wiesz-	szt.		
d.1	0709-04	ków prętowych bocznych lub górnych U171,U172,U181,U182 300	szt.	300.000	
				RAZEM	300.000
7	KNR 5-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szer.100mm	m		
d.1	0705-07	Korytko kablowe perforowane K50H42 300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
8	KNR 5-08	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2)	m		
d.1	0212-01	układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania OWY 2x1 2460	m	2460.000	
				RAZEM	2460.000
9	KNR 5-08	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2)	m		
d.1	0212-01	układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY 3x1,5 900	m	900.000	
				RAZEM	900.000
10	KNR-W 4-03	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.ze-	prze-		
d.1	1008-03	wnętrzna rury do 60 mm 2	pu- st. prze- pu- st.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w betonie	m		
d.1	1207-13	300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
12	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
d.1	0101-01	300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
13	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
d.1	1208-01	300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
14	KNR-W 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
d.1	0207-01	F/UTP kat. 5e. 540	m	540.000	
				RAZEM	540.000
15	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu elektroinstalacyjnego - puszka odgałęźna do listew na podło-	szt		
d.1	0314-04	żu innym niż beton Puszka natynkowa 85x85 87	szt	87.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	87.000
16	KNR-W 5-08	Montaż złączy 2-biegunowych na przewodach instalacyjnych	szt.		
d.1	0808-06	złączka przewodowa 2-torowa drut-linka	szt.	261.000	
		261			
				RAZEM	261.000
2 Rozdzielnice					
2.1 SA.BMS.0					
17	KNR-W 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby	aparat		
d.2.	0401-01	kotwowe w podł. gips-gazobeton - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat	1.000	
1		1			
				RAZEM	1.000
18	KNR 5-14	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastaw-	szt.		
d.2.	0101-02	czych o masie do 50 kg	szt.	1.000	
1		Oświetlenie szafy z gniazdem serwisowym			
		1			
				RAZEM	1.000
19	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik krańcowy szafy	szt.		
d.2.	0407-01		szt.	1.000	
1		1			
				RAZEM	1.000
20	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Wspornik montażowy do mocowania	szt.		
d.2.	0406-01	oświetlenia i mikrowyłącznika w szafie	szt.	1.000	
1		1			
				RAZEM	1.000
21	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Termostat do obsługi wentylatora typ:	szt.		
d.2.	0406-01	KTS 1141	szt.	1.000	
1		1			
				RAZEM	1.000
22	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Wentylator dla szafki regulatorów	szt.		
d.2.	0406-01		szt.	1.000	
1		1			
				RAZEM	1.000
23	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Gniazdo wtykowe na szynę DIN typ:	szt.		
d.2.	0406-01	Z-SD230-BS	szt.	1.000	
1		1			
				RAZEM	1.000
24	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Złączka sprężynowa 2,5mm2	szt.		
d.2.	0406-01		szt.	1.000	
1		1			
				RAZEM	1.000
25	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Złączka sprężynowa 2,5mm2 niebies-	szt.		
d.2.	0406-01	ka	szt.	1.000	
1		1			
				RAZEM	1.000
26	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Złączka sprężynowa 2,5mm2 ochron-	szt.		
d.2.	0406-01	na	szt.	1.000	
1		1			
				RAZEM	1.000
27	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
d.2.	0406-01	Złączka sprężynowa (piętrowe)	szt.	1.000	
1		Złączka sprężynowa niebieska (piętrowe)			
		Złączka sprężynowa ochronna (piętrowe)			
		1			
				RAZEM	1.000
28	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
d.2.	0406-01	Rozłącznik główny dwubiegunowy	szt.	1.000	
1		- prąd znamionowy: In=20A			
		typ: T0-1-8200/EA/SVB			
		1			
				RAZEM	1.000
29	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
d.2.	0406-01	Ochronnik przeciwprzepięciowy typu 3	szt.	1.000	
1		z wymiennym modulem ochronnym i stykiem zwiernym			
		- napięcie znamionowe 280V AC			
		typ: SPDT3-335-1+NPE			
		1			
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
30 d.2. 1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Lampka sygnalizacyjna zielona - napięcie znamionowe: 230V 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
31 d.2. 1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Czujnik zaniku fazy ze stykiem zwiernym 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
32 d.2. 1	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg Szafa wisząca z płytą pełną 600x1000 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
33 d.2. 1	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach wyłącznik nadprądowy C2A 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
34 d.2. 1	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach wyłącznik nadprądowy B16A 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.2. 1	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach wyłącznik nadprądowy C16A 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
36 d.2. 1	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach wyłącznik nadprądowy C10A 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.2. 1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg bezpiecznik topikowy 500ma w obudowie 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
38 d.2. 1	KNR AL-01 0112-08	Montaż zasilacza (Zasilacz 230/24VDC 787-722) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.2. 1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Sterownik PFC200 750-8202 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.2. 1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Moduł RS-485 750-653/003-000 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
41 d.2. 1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Moduł końcowy 750-600 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.2 SA.BMS.1					
42 d.2. 2	KNR-W 5-08 0401-01	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. gips-gazobeton - aparat o 1-2 otworach mocujących 1	aparat aparat	 1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.2. 2	KNR 5-14 0101-02	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastaw- czych o masie do 50 kg Oświetlenie szafy z gniazdem serwisowym 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
44 d.2. 2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik krańcowy szafy	szt		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.2. 2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Wspornik montażowy do mocowania oświetlenia i mikrowyłącznika w szafie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46 d.2. 2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Termostat do obsługi wentylatora typ: KTS 1141	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.2. 2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Wentylator dla szafki regulatorów	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48 d.2. 2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Gniazdo wtykowe na szynę DIN typ: Z-SD230-BS	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49 d.2. 2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Złączka sprężynowa 2,5mm2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50 d.2. 2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Złączka sprężynowa 2,5mm2 niebieska	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.2. 2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Złączka sprężynowa 2,5mm2 ochronna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52 d.2. 2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Złączka sprężynowa (piętrowe) Złączka sprężynowa niebieska (piętrowe) Złączka sprężynowa ochronna (piętrowe)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.2. 2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Rozłącznik główny dwubiegunowy - prąd znamionowy: In=20A typ: T0-1-8200/EA/SVB	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54 d.2. 2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Ochronnik przeciwprzepięciowy typu 3 z wymiennym modulem ochronnym i stykiem zwiernym - napięcie znamionowe 280V AC typ: SPDT3-335-1+NPE	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.2. 2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Lampka sygnalizacyjna zielona - napięcie znamionowe: 230V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56 d.2. 2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Czujnik zaniku fazy ze stykiem zwiernym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57 d.2. 2	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg Szafa wisząca z płytą pełną 600x1000	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.2. 2	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach wyłącznik nadprądowy C2A	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
59 d.2. 2	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach wyłącznik nadprądowy B16A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60 d.2. 2	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach wyłącznik nadprądowy C16A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61 d.2. 2	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach wyłącznik nadprądowy C10A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
62 d.2. 2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg bezpiecznik topikowy 500ma w obudowie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
63 d.2. 2	KNNR AL-01 0112-08	Montaż zasilacza (Zasilacz 230/24VDC 787-722)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.2. 2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Sterownik PFC200 750-8202	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.2. 2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Moduł RS-485 750-653/003-000	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
66 d.2. 2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Moduł końcowy 750-600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
67 d.2. 2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Switch 852-1111	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
	2.3 SA.BMS.2				
68 d.2. 3	KNNR-W 5-08 0401-01	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. gips-gazobeton - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat		
		1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
69 d.2. 3	KNNR 5-14 0101-02	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastaw- czych o masie do 50 kg Oświetlenie szafy z gniazdem serwisowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70 d.2. 3	KNNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik krańcowy szafy	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
71 d.2. 3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Wspornik montażowy do mocowania oświetlenia i mikrowyłącznika w szafie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72 d.2. 3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Termostat do obsługi wentylatora typ: KTS 1141	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73 d.2. 3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Wentylator dla szafki regulatorów	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74 d.2. 3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Gniazdo wtykowe na szynę DIN typ: Z-SD230-BS	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75 d.2. 3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Złączka sprężynowa 2,5mm2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76 d.2. 3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Złączka sprężynowa 2,5mm2 niebieska	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77 d.2. 3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Złączka sprężynowa 2,5mm2 ochronna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78 d.2. 3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Złączka sprężynowa (piętrowe) Złączka sprężynowa niebieska (piętrowe) Złączka sprężynowa ochronna (piętrowe)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
79 d.2. 3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Rozłącznik główny dwubiegunowy - prąd znamionowy: In=20A typ: T0-1-8200/EA/SVB	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
80 d.2. 3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Ochronnik przeciwprzepięciowy typu 3 z wymiennym modulem ochronnym i stykiem zwiernym - napięcie znamionowe 280V AC typ: SPDT3-335-1+NPE	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81 d.2. 3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Lampka sygnalizacyjna zielona - napięcie znamionowe: 230V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
82 d.2. 3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Czujnik zaniku fazy ze stykiem zwiernym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
83 d.2. 3	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg Szafa wisząca z płytą pełną 600x1000	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
84 d.2. 3	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach wyłącznik nadprądowy C2A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
85 d.2. 3	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach wyłącznik nadprądowy B16A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
86 d.2. 3	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach wyłącznik nadprądowy C16A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87 d.2. 3	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach wyłącznik nadprądowy C10A	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
88 d.2. 3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg bezpiecznik topikowy 500ma w obudowie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
89 d.2. 3	KNNR AL-01 0112-08	Montaż zasilacza (Zasilacz 230/24VDC 787-722)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
90 d.2. 3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Sterownik PFC200 750-8202	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91 d.2. 3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Moduł RS-485 750-653/003-000	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
92 d.2. 3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Moduł końcowy 750-600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4 SA.BMS.3					
93 d.2. 4	KNNR-W 5-08 0401-01	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. gips-gazobeton - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat		
		1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
94 d.2. 4	KNNR 5-14 0101-02	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastaw- czych o masie do 50 kg Oświetlenie szafy z gniazdem serwisowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
95 d.2. 4	KNNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik krańcowy szafy	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
96 d.2. 4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Wspornik montażowy do mocowania oświetlenia i mikrowyłącznika w szafie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
97 d.2. 4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Termostat do obsługi wentylatora typ: KTS 1141	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
98 d.2. 4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Wentylator dla szafki regulatorów	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
99 d.2. 4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Gniazdo wtykowe na szynę DIN typ: Z-SD230-BS	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
100 d.2. 4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Złączka sprężynowa 2,5mm2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
101 d.2. 4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Złączka sprężynowa 2,5mm2 niebies- ka	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
102 d.2. 4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Złączka sprężynowa 2,5mm2 ochron- na	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
103 d.2. 4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Złączka sprężynowa (piętrowe) Złączka sprężynowa niebieska (piętrowe) Złączka sprężynowa ochronna (piętrowe) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
104 d.2. 4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Rozłącznik główny dwubiegunowy - prąd znamionowy: In=20A typ: T0-1-8200/EA/SVB 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
105 d.2. 4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Ochronnik przeciwprzepięciowy typu 3 z wymiennym modulem ochronnym i stykiem zwiernym - napięcie znamionowe 280V AC typ: SPDT3-335-1+NPE 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
106 d.2. 4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Lampka sygnalizacyjna zielona - napięcie znamionowe: 230V 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
107 d.2. 4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Czujnik zaniku fazy ze stykiem zwiernym 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
108 d.2. 4	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg Szafa wisząca z płytą pełną 600x1000 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
109 d.2. 4	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach wyłącznik nadprądowy C2A 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
110 d.2. 4	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach wyłącznik nadprądowy B16A 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
111 d.2. 4	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach wyłącznik nadprądowy C16A 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
112 d.2. 4	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach wyłącznik nadprądowy C10A 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
113 d.2. 4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg bezpiecznik topikowy 500ma w obudowie 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
114 d.2. 4	KNR AL-01 0112-08	Montaż zasilacza (Zasilacz 230/24VDC 787-722) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
115 d.2. 4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Sterownik PFC200 750-8202 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
116 d.2. 4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Moduł RS-485 750-653/003-000 3	szt. szt.	 3.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.000
117 d.2. 4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Moduł końcowy 750-600 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.5 Szafa pośrednicząca					
118 d.2. 5	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg Obudowa natynkowa 1x12 41	szt. szt.	 41.000	
				RAZEM	41.000
119 d.2. 5	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg bezpiecznik topikowy 500ma w obudowie 41	szt. szt.	 41.000	
				RAZEM	41.000
120 d.2. 5	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg transformator na szynę din 230/24V 16VA 41	szt. szt.	 41.000	
				RAZEM	41.000
121 d.2. 5	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach wyłącznik nadprądowy B10A 41	szt. szt.	 41.000	
				RAZEM	41.000
122 d.2. 5	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Złączka sprężynowa 2,5mm2 41	szt. szt.	 41.000	
				RAZEM	41.000
123 d.2. 5	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Złączka sprężynowa 2,5mm2 niebieska 41	szt. szt.	 41.000	
				RAZEM	41.000
124 d.2. 5	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Złączka sprężynowa 2,5mm2 ochronna 41	szt. szt.	 41.000	
				RAZEM	41.000
3 AKPiA					
125 d.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Czujnik CO2 Modbus-RTU 24VAC 46	szt. szt.	 46.000	
				RAZEM	46.000
126 d.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Zadajnik pomieszczeniowy LCF02BUS 46	szt. szt.	 46.000	
				RAZEM	46.000
127 d.3	KNR 13-25 0314-01	Montaż siłownika elektrycznego liniowego Siłownik termoelektryczny 24VAC NO 114	szt. szt.	 114.000	
				RAZEM	114.000
128 d.3	KNR-W 5-08 0314-04	Montaż osprzętu elektroinstalacyjnego - puszka odgałęźna do listew na podłożu innym niż beton Puszka natynkowa 85x85 114	szt. szt.	 114.000	
				RAZEM	114.000
129 d.3	KNR-W 5-08 0808-06	Montaż złączy 2-biegunowych na przewodach instalacyjnych złączka przewodowa 2-torowa drut-linka 228	szt. szt.	 228.000	
				RAZEM	228.000
4 Stacja Operatorska					
130 d.4	kalk. własna	- Komputer klasy PC - Procesor: i5 8gen - Pamięć: 8GB RAM DDR3 - Karty sieciowe: 2 x gigabit LAN - Dysk twardy: 2 x 1TB SATA RAID - Karta graficzna: IntelHD FHD - System operacyjny: Windows 10 Professional - Monitor LED FULL HD 32 cale 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5 Uruchomienia					
131 d.5	kalk. własna	Integracja systemu SZE z istniejącym systemem SZE	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
132 d.5	kalk. własna	Integracja systemu SZE z instalacją fotowoltaiki	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
133 d.5	kalk. własna	Programowanie sterowników PLC	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
134 d.5	kalk. własna	Wizualizacja systemu SZE	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
135 d.5	kalk. własna	Aktualizacja istniejącego systemu SZE Asix.EVO z wersji 10 do 11	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
136 d.5	kalk. własna	Licencja stacji operatorskiej Asix.EVO 11 nielimitowana ilość zmiennych + Asix Alert	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000