

Przedmiar robót

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT BUDOWLANY modernizacji, przebudowy i remontu, wraz ze zmianą sposobu użytkowania części poddasza na pomieszczenia użytkowe, budynku Wydziału Kształtowania Środowiska i Rolnictwa Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie

ADRES INWESTYCJI : Olsztyn, ul. Plac Łódzki 4
dz. nr ewid. 1/10, obr. 286201_1.0054

INWESTOR : Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

ADRES INWESTORA :
ul. Oczapowskiego 2, 10-719 Olsztyn

BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : (elektryczna)

DATA OPRACOWANIA : 2017-12-28

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Podatek VAT : zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2017-12-28

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Modernizacja, przebudowa i remont, wraz ze zmianą sposobu użytkowania części poddasza na pomieszczenia użytkowe, budynku Wydziału Kształtowania Środowiska i Rolnictwa Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, związane z realizacją projektu pn.: „Utworzenie nowoczesnej infrastruktury dydaktycznej dla kierunku „Chemia”					
1		Roboty wewnętrzne - pwinica			
1.1		Demontaże			
1.1.1	KNNR 4-03 1129-02	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1.0 m2 - demontaż złącza 1	szt. szt.	1.0000	1.0000
1.1.2	KNNR 9 0403-06 spec.SST01	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm 10	szt. szt.	10.0000	10.0000
1.1.3	KNNR 9 0401-07 spec.SST01	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego 5	szt. szt.	5.0000	5.0000
1.1.4	KNNR 9 0402-05 spec.SST01	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych 15	szt. szt.	15.0000	15.0000
1.1.5	KNNR 9 0501-06 spec.SST01	Demontaż opraw oświetleniowych świetłkowych z kloszem wraz z utylizacją 5	szt. szt.	5.0000	5.0000
1.1.6	kalk.własna spec.SST01	Demontaż pozostałych elementów instalacji elektrycznej 1	kpl. kpl.	1.0000	1.0000
1.2		Rozdzielnice nn			
1.2.1	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - rozbudowa rozdzielnicy TB020 <i>tablice rozdzielcze - rozbudowa TB020</i> 1	szt. szt.	1.0000	1.0000
1.2.2	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - rozbudowa złącza Z2 <i>złącze kablowe w obudowie termoutwardzalnej z wyposażeniem</i> 1	kpl. kpl.	1.0000	1.0000
1.3		WLZ-y			
1.3.1	KNNR 5 1207-16 wycena indywidualna	Wykucie bruzd dla rur 75 w betonie 5	m m	5.0000	5.0000
1.3.2	KNNR 5 0715-07	Układanie kabli o masie do 12.0 kg/m w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem 15	m m	15.0000	15.0000
1.3.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>DVK75</i> 5	m m	5.0000	5.0000
1.3.4	KNNR 9 0806-04	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 120-240 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych 2	szt. szt.	2.0000	2.0000
1.3.5	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 0,8*2	szt. szt.	1.6000	1.6000
1.3.6	KNNR 5 0713-06	Układanie kabli o masie do 12.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 20	m m	20.0000	20.0000
1.3.7	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>DVK110</i> 20	m m	20.0000	20.0000
1.3.8	KNNR 9 0806-04	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 120-240 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
1.3.9	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 0,8*2	szt.		
			szt.	1.6000	
				RAZEM	1.6000
1.3.1	KNNR 5 0714-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania YKYžo 5x16 20	m		
			m	20.0000	
				RAZEM	20.0000
1.3.1	KNNR 5 10714-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania YKYžo 5x10 60	m		
			m	60.0000	
				RAZEM	60.0000
1.3.1	KNNR 5 20714-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania YKYžo 5x6 75	m		
			m	75.0000	
				RAZEM	75.0000
1.4		Instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjnego			
1.4.1	KNNR 5 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 10	otw.		
			otw.	10	
				RAZEM	10
1.4.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 100	m		
			m	100	
				RAZEM	100
1.4.3	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowej poz.1.4.2*0.05*0.1	m ³		
			m ³	1	
				RAZEM	1
1.4.4	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm poz.1.4.2	m		
			m	100	
				RAZEM	100
1.4.5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - YDY 3x1,5 80	m		
			m	80	
				RAZEM	80
1.4.6	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - YDY 4x1,5 100	m		
			m	100	
				RAZEM	100
1.4.7	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, konsolki osadzone w ślepych otworach w cegle 180*1.2	szt		
			szt	216	
				RAZEM	216
1.4.8	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze 4	szt		
			szt	4	
				RAZEM	4
1.4.9	KNNR 5 0302-0601	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 80, 4-otworowe, z pierścieniem odgałęźnym 5	szt		
			szt	5	
				RAZEM	5
1.4.1	KNNR 5 0307-03	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne krzyżowe, dwubiegunowe Łącznik instalacyjny pojedynczy IP20 2	szt.		
			szt.	2	
				RAZEM	2
1.4.1	KNNR 5 10306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik świecznikowy IP20 Łącznik świecznikowy IP20 1	szt.		
			szt.	1	
				RAZEM	1
1.4.1	KNNR 5 20306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik świecznikowy IP20 Łącznik schodowy IP20 2	szt.		
			szt.	2	
				RAZEM	2
1.4.1	KNNR 5 30306-07	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża czujnik PIR - BEG LUXOMAT PD3 5	szt.		
			szt.	5	
				RAZEM	5

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.4.1 4	KNNR 5 0501-03	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - oprawa KL 7650OTR LED5500-840 ET E-LINE lub równoważna 2	kpl. kpl.	 2 RAZEM	 2
1.4.1 5	KNNR 5 0501-03	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - oprawa S D2 Siella G3 D2 M73 OTA19 LED3400-840 lub równoważna 9	kpl. kpl.	 9 RAZEM	 9
1.4.1 6	KNNR 5 0501-01	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - oprawa EWC-P oprawa AW ONTEC S C1 302 AT+flaga+2x piktogram, autotestT lub równoważna 3	kpl. kpl.	 3 RAZEM	 3
1.4.1 7	KNNR 5 0501-01	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - oprawa EWU-P oprawa AW ONTEC S M2 302 AT+1x piktogram, autotest lub równoważna 3	kpl. kpl.	 3 RAZEM	 3
1.4.1 8	KNNR 5 0501-01	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - oprawa EWU oprawa AW ONTEC S M2 302+flaga+2x piktogram, autotest lub równoważna 1	kpl. kpl.	 1 RAZEM	 1
1.5		Instalacja gniazd wtykowych, siły, sterowania i wyrównawcza			
1.5.1	KNNR 5 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 10	otw. otw.	 10 RAZEM	 10
1.5.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 100	m m	 100 RAZEM	 100
1.5.3	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowej poz.1.5.2*0.05*0.1	m ³ m ³	 0.5 RAZEM	 0.5
1.5.4	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm poz.1.5.2	m m	 100 RAZEM	 100
1.5.5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - YDY 3x2,5 200	m m	 200 RAZEM	 200
1.5.6	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² Przewód YDY 450/750V 5x2,5 mm ² 35	m m	 35 RAZEM	 35
1.5.7	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, konsolki osadzone w ślepych otworach w cegle 235*1.2	szt szt	 282 RAZEM	 282
1.5.8	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze 11	szt szt	 11 RAZEM	 11
1.5.9	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 11	szt. szt.	 11 RAZEM	 11
1.5.1 0	KNNR 5 0308-10	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym metalowe z uziemieniem 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm ² 3	szt. szt.	 3.0000 RAZEM	 3.0000
1.5.1 1	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 11	szt. szt.	 11 RAZEM	 11
2		Roboty wewnętrzne - parter			
2.1		Demontaże			
2.1.1	KNNR 9 0403-06 spec.SST01	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		25	szt.	25.0000	
				RAZEM	25.0000
2.1.2	KNNR 9 0401-07 spec.SST01	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
		5	szt.	5.0000	
				RAZEM	5.0000
2.1.3	KNNR 9 0402-05 spec.SST01	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.		
		20	szt.	20.0000	
				RAZEM	20.0000
2.1.4	KNNR 9 0501-06 spec.SST01	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem wraz z utylizacją	szt.		
		15	szt.	15.0000	
				RAZEM	15.0000
2.1.5	kalk.własna spec.SST01	Demontaż pozostałych elementów instalacji elektrycznej	kpl.		
		1	kpl.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
2.2		Rozdzielnice nn			
2.2.1	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - rozbudowa rozdzielnicy Tch <i>tablice rozdzielcze - rozbudowa TB020</i>	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
2.2.2	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - dodatkowa aparatura elektryczna w rozdzielnicy B.1 <i>dodatkowa aparatura elektryczna w rozdzielnicy B.1</i>	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
2.2.3	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg <i>dodatkowa aparatura elektryczna w rozdzielnicy T01</i>	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
2.2.4	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg <i>dodatkowa aparatura elektryczna w rozdzielnicy RG</i>	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
2.3		Instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjnego			
2.3.1	KNNR 5 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		10	otw.	10	
				RAZEM	10
2.3.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		100	m	100	
				RAZEM	100
2.3.3	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowej <i>poz.2.3.2*0.05*0.1</i>	m ³		
			m ³	1	
				RAZEM	1
2.3.4	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm <i>poz.2.3.2</i>	m		
			m	100	
				RAZEM	100
2.3.5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - YDY 3x1,5	m		
		60	m	60	
				RAZEM	60
2.3.6	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - YDY 4x1,5	m		
		95	m	95	
				RAZEM	95
2.3.7	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, konsolki osadzone w ślepych otworach w cegle <i>155*1.2</i>	szt		
			szt	186	
				RAZEM	186
2.3.8	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt		
		15	szt	15	
				RAZEM	15
2.3.9	KNNR 5 0302-0601	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 80, 4-otworowe, z pierścieniem odgałęźnym	szt		
		5	szt	5	
				RAZEM	5

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.3.1	KNNR 5 0306-03	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne krzyżowe, dwubiegunowe Łącznik instalacyjny pojedynczy IP20 12	szt. szt.	12 RAZEM	12
2.3.1	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik świecznikowy IP20 Łącznik świecznikowy IP20 3	szt. szt.	3 RAZEM	3
2.3.1	KNNR 5 0306-07	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża czujnik PIR - BEG LUXOMAT PD3 8	szt. szt.	8 RAZEM	8
2.3.1	KNNR 5 0501-03	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - oprawa KL 7650OTR LED5500-840 ET E-LINE lub równoważna 3	kpl. kpl.	3 RAZEM	3
2.3.1	KNNR 5 0501-03	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - oprawa S D2 Siella G3 D2 M73 OTA19 LED3400-840 lub równoważna 12	kpl. kpl.	12 RAZEM	12
2.3.1	KNNR 5 0501-03	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - oprawa A AMBIELLA G2 C07 WR LED1300-840 ET 01 lub równoważna 15	kpl. kpl.	15 RAZEM	15
2.3.1	KNNR 5 0501-01	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - oprawa EWC-P oprawa AW ONTEC S C1 302 AT+flaga+2x piktogram, autotest lub równoważna 1	kpl. kpl.	1 RAZEM	1
2.3.1	KNNR 5 0501-01	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - oprawa EWU-P oprawa AW ONTEC S M2 302 AT+1x piktogram, autotest lub równoważna 2	kpl. kpl.	2 RAZEM	2
2.3.1	KNNR 5 0501-01	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - oprawa EWU oprawa AW ONTEC S M2 302+flaga+2x piktogram, autotest lub równoważna 1	kpl. kpl.	1 RAZEM	1
2.3.1	KNNR 5 0501-01	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - oprawa EWC oprawa AW ONTEC S C1 302 AT, autotest lub równoważna 1	kpl. kpl.	1 RAZEM	1
2.4		Instalacja gniazd wtykowych, siły, sterowania i wyrównawcza			
2.4.1	KNNR 5 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 15	otw. otw.	15 RAZEM	15
2.4.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 150	m m	150 RAZEM	150
2.4.3	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowej poz.2.4.2*0.05*0.1	m ³ m ³	0.8 RAZEM	0.8
2.4.4	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm poz.2.4.2	m m	150 RAZEM	150
2.4.5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - YDY 3x2,5 250	m m	250 RAZEM	250
2.4.6	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² Kabel YKY 5x4 mm ² 35	m m	35 RAZEM	35
2.4.7	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² U/UTP kat 5e 40	m m	40 RAZEM	40

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.4.8	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, konsolki osadzone w ślepych otworach w cegle 325*1.22	szt szt	 397	 397
				RAZEM	
2.4.9	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze poz.2.4.8	szt szt	 397	 397
				RAZEM	
2.4.1	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 20	szt. szt.	 20	 20
				RAZEM	
2.4.1	KNNR 5 1 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 11	szt. szt.	 11	 11
				RAZEM	
2.4.1	KNNR 5 2 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo VGA+HDMI, 2xRJ45 i GN 230V IP44 1	szt. szt.	 1	 1
				RAZEM	
2.4.1	KNNR 5 3 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm2 Przewód VGA + HDMI 10	m m	 10	 10
				RAZEM	
2.4.1	KW 4 analiza indywidualna	Przełożyć istn. zasilanie dygestorium, w rozdzielnicy wymienić zabezpieczenie na 2P B16A 0,03A AC. Zasilanie doprowadzić z rozdzielnicy / nr wg dokumentacji / do sterownika REB- / nr wg dokumentacji / , YDY 3x1,5, 1P B10A, YKY 3x1,5 doprowadzić do wentylatora na poddaszu 3	kpl. kpl.	 3	 3
				RAZEM	
2.4.1	KNR AT-10 5 0104-01	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na kablu 4-parowym - wtyk RJ45 2	szt. szt.	 2.0000	 2.0000
				RAZEM	
2.4.1	KNR AT-10 6 0104-01	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na kablu 4-parowym 2	szt. szt.	 2.0000	 2.0000
				RAZEM	
2.4.1	KNR AT-10 7 0115-07	Montaż wyposażenia szaf patchpanel 24 port. analogia 1	kpl. kpl.	 1.0000	 1.0000
				RAZEM	
3		Roboty wewnętrzne - I piętro			
3.1		Demontaże			
3.1.1	KNNR 9 0403-06 spec.SST01	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm 25	szt. szt.	 25.0000	 25.0000
				RAZEM	
3.1.2	KNNR 9 0401-07 spec.SST01	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego 5	szt. szt.	 5.0000	 5.0000
				RAZEM	
3.1.3	KNNR 9 0402-05 spec.SST01	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych 20	szt. szt.	 20.0000	 20.0000
				RAZEM	
3.1.4	KNNR 9 0501-06 spec.SST01	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem wraz z utylizacją 15	szt. szt.	 15.0000	 15.0000
				RAZEM	
3.1.5	kalk.własna spec.SST01	Demontaż pozostałych elementów instalacji elektrycznej 1	kpl. kpl.	 1.0000	 1.0000
				RAZEM	
3.2		Rozdzielnice nn			

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz.	Razem
3.2.1	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - dodatkowa aparatura elektryczna w rozdzielnicy B.1 <i>dodatkowa aparatura elektryczna w rozdzielnicy C. 1</i> 1	szt. szt.	 1.0000	 1.0000
				RAZEM	
3.2.2	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg <i>dodatkowa aparatura elektryczna w rozdzielnicy TPC2</i> 1	szt. szt.	 1.0000	 1.0000
				RAZEM	1.0000
3.3		Instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjnego			
3.3.1	KNNR 5 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 10	otw. otw.	 10	 10
				RAZEM	
3.3.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 100	m m	 100	 100
				RAZEM	100
3.3.3	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowej poz.3.3.2*0.05*0.1	m ³ m ³	 1	 1
				RAZEM	1
3.3.4	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm poz.3.3.2	m m	 100	 100
				RAZEM	100
3.3.5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - YDY 3x1,5 60	m m	 60	 60
				RAZEM	60
3.3.6	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - YDY 4x1,5 95	m m	 95	 95
				RAZEM	95
3.3.7	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, konsolki osadzone w ślepych otworach w cegle 155*1.2	szt. szt.	 186	 186
				RAZEM	186
3.3.8	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze poz.3.3.7	szt. szt.	 186	 186
				RAZEM	186
3.3.9	KNNR 5 0302-0601	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 80, 4-otworowe, z pierścieniem odgałęźnym 5	szt. szt.	 5	 5
				RAZEM	5
3.3.1	KNNR 5 0307-03	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne krzyżowe, dwubiegunowe <i>Łącznik instalacyjny pojedynczy IP20</i> 4	szt. szt.	 4	 4
				RAZEM	4
3.3.1	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik świecznikowy IP20 <i>Łącznik świecznikowy IP20</i> 3	szt. szt.	 3	 3
				RAZEM	3
3.3.1	KNNR 5 0306-07	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża <i>czujnik PIR - BEG LUXOMAT PD3</i> 8	szt. szt.	 8	 8
				RAZEM	8
3.3.1	KNNR 5 0501-03	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - oprawa KL <i>7650OTR LED5500-840 ET E-LINE lub równoważna</i> 3	kpl. kpl.	 3	 3
				RAZEM	3
3.3.1	KNNR 5 0501-03	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - oprawa S D2 <i>Siella G3 D2 M73 OTA19 LED3400-840 lub równoważna</i> 15	kpl. kpl.	 15	 15
				RAZEM	15
3.3.1	KNNR 5 0501-03	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - oprawa A <i>AMBIELLA G2 C07 WR LED1300-840 ET 01 lub równoważna</i> 13	kpl. kpl.	 13	 13
				RAZEM	13
3.3.1	KNNR 5 0501-01	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - oprawa EWC-P <i>oprawa AW ONTEC S C1 302 AT+flaga+2x piktogram, autotestT lub równoważna</i>	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	kpl.	2	
				RAZEM	2
3.3.1	KNNR 5 7 0501-01	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - oprawa EWU-P <i>oprawa AW ONTEC S M2 302 AT+1x piktogram, autotest lub równoważna</i> 3	kpl. kpl.	3	
				RAZEM	3
3.3.1	KNNR 5 8 0501-01	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - oprawa EWU <i>oprawa AW ONTEC S M2 302+flaga+2x piktogram, autotest lub równoważna</i> 1	kpl. kpl.	1	
				RAZEM	1
3.3.1	KNNR 5 9 0501-01	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - oprawa EWC <i>oprawa AW ONTEC S C1 302 AT, autotest lub równoważna</i> 1	kpl. kpl.	1	
				RAZEM	1
3.4		Instalacja gniazd wtykowych, siły, sterowania i wyrównawcza			
3.4.1	KNNR 5 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 15	otw. otw.	15	
				RAZEM	15
3.4.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 250	m m	250	
				RAZEM	250
3.4.3	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowej poz.3.4.2*0.05*0.1	m ³ m ³	1.3	
				RAZEM	1.3
3.4.4	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm poz.3.4.2	m m	250	
				RAZEM	250
3.4.5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - YDY 3x2,5 320	m m	320	
				RAZEM	320
3.4.6	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² <i>U/UTP kat 5e</i> 82	m m	82	
				RAZEM	82
3.4.7	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, konsolki osadzone w ślepych otworach w cegle 402*1.2	szt szt	482	
				RAZEM	482
3.4.8	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze poz.3.4.7	szt szt	482	
				RAZEM	482
3.4.9	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegu- nowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 26	szt. szt.	26	
				RAZEM	26
3.4.1	KNNR 5 0 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-bie- gunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 8	szt. szt.	8	
				RAZEM	8
3.4.1	KW 1 analiza indy- widualna	Przełożyć istn. zasilanie dygestorium, w rozdzielnicy wymienić zabezpieczenie na 2P B16A 0,03A AC. Zasilanie doprowadzić z rozdzielnicy / nr wg dokumentacji / do sterownika REB- / nr wg dokumentacji / , YDY 3x1,5, 1P B10A, YKY 3x1,5 doprowadzić do wentylatora na poddaszu 5	kpl. kpl.	5	
				RAZEM	5
3.4.1	KW 2 analiza indy- widualna	Istn. łączówkę telekomunikacyjną przenieść poza obręb kolizji, do obudowa p/t ~460x450x160 1	kpl. kpl.	1	
				RAZEM	1
4		Roboty wewnętrzne - II piętro			
4.1		Demontaże			
4.1.1	KNNR 9 0403-06 spec.SST01	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm 25	szt. szt.	25.0000	
				RAZEM	25.0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.1.2	KNNR 9 0401-07 spec.SST01	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
		5	szt.	5.0000	
				RAZEM	5.0000
4.1.3	KNNR 9 0402-05 spec.SST01	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.		
		20	szt.	20.0000	
				RAZEM	20.0000
4.1.4	KNNR 9 0501-06 spec.SST01	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem wraz z utylizacją	szt.		
		15	szt.	15.0000	
				RAZEM	15.0000
4.1.5	kalk.własna spec.SST01	Demontaż pozostałych elementów instalacji elektrycznej	kpl.		
		1	kpl.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
4.2		Rozdzielnice nn			
4.2.1	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - dodatkowa aparatura elektryczna w rozdzielnicach B.1 <i>dodatkowa aparatura elektryczna w rozdzielnicach D.1</i>	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
4.2.2	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg <i>dodatkowa aparatura elektryczna w rozdzielnicach TPD2</i>	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
4.3		Instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjnego			
4.3.1	KNNR 5 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		10	otw.	10	
				RAZEM	10
4.3.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		100	m	100	
				RAZEM	100
4.3.3	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowej poz.4.3.2*0.05*0.1	m ³		
			m ³	1	
				RAZEM	1
4.3.4	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm poz.4.3.2	m		
			m	100	
				RAZEM	100
4.3.5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - YDY 3x1,5	m		
		150	m	150	
				RAZEM	150
4.3.6	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - YDY 4x1,5	m		
		210	m	210	
				RAZEM	210
4.3.7	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, konsolki osadzone w ślepych otworach w cegle 360*1.2	szt		
			szt	432	
				RAZEM	432
4.3.8	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze poz.4.3.7	szt		
			szt	432	
				RAZEM	432
4.3.9	KNNR 5 0302-0601	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 80, 4-otworowe, z pierścieniem odgałęźnym	szt		
		5	szt	5	
				RAZEM	5
4.3.1	KNNR 5 0307-03	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne krzyżowe, dwubiegunowe <i>Łącznik instalacyjny pojedynczy IP20</i>	szt.		
		3	szt.	3	
				RAZEM	3
4.3.1	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik świecznikowy IP20 <i>Łącznik świecznikowy IP20</i>	szt.		
		10	szt.	10	
				RAZEM	10
4.3.1	KNNR 5 0306-07	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża <i>czujnik PIR - BEG LUXOMAT PD3</i>	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8	szt.	8	
				RAZEM	8
4.3.1	KNNR 5 3 0501-03	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - oprawa KL <i>7650OTR LED5500-840 ET E-LINE lub równoważna</i> 3	kpl.		
			kpl.	3	
				RAZEM	3
4.3.1	KNNR 5 4 0501-03	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - oprawa S D2 <i>Siella G3 D2 M73 OTA19 LED3400-840 lub równoważna</i> 5	kpl.		
			kpl.	5	
				RAZEM	5
4.3.1	KNNR 5 5 0501-03	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - oprawa B <i>SIELLA G4 M73 OTA19 LED3400-840 ET lub równoważna</i> 14	kpl.		
			kpl.	14	
				RAZEM	14
4.3.1	KNNR 5 6 0501-03	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - oprawa K <i>TRILUX SIELLA G4 M73 OTA22 LED3400-840 ET lub równoważna</i> 17	kpl.		
			kpl.	17	
				RAZEM	17
4.3.1	KNNR 5 7 0501-03	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - oprawa A <i>AMBIELLA G2 C07 WR LED1300-840 ET 01 lub równoważna</i> 13	kpl.		
			kpl.	13	
				RAZEM	13
4.3.1	KNNR 5 8 0501-01	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - oprawa EWC-P <i>oprawa AW ONTEC S C1 302 AT+flaga+2x piktogram, autotestT lub równoważna</i> 4	kpl.		
			kpl.	4	
				RAZEM	4
4.3.1	KNNR 5 9 0501-01	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - oprawa EWU-P <i>oprawa AW ONTEC S M2 302 AT+1x piktogram, autotest lub równoważna</i> 4	kpl.		
			kpl.	4	
				RAZEM	4
4.3.2	KNNR 5 0 0501-01	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - oprawa EWU <i>oprawa AW ONTEC S M2 302+flaga+2x piktogram, autotest lub równoważna</i> 1	kpl.		
			kpl.	1	
				RAZEM	1
4.3.2	KNNR 5 1 0501-01	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - oprawa EWC <i>oprawa AW ONTEC S C1 302 AT, autotest lub równoważna</i> 1	kpl.		
			kpl.	1	
				RAZEM	1
4.4		Instalacja gniazd wtykowych, siły, sterowania i wyrównawcza			
4.4.1	KNNR 5 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 20	otw.		
			otw.	20	
				RAZEM	20
4.4.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 350	m		
			m	350	
				RAZEM	350
4.4.3	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowej poz.4.4.2*0.05*0.1	m ³		
			m ³	1.8	
				RAZEM	1.8
4.4.4	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm poz.4.4.2	m		
			m	350	
				RAZEM	350
4.4.5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - YDY 3x2,5 400	m		
			m	400	
				RAZEM	400
4.4.6	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² <i>U/UTP kat 5e</i> 50	m		
			m	50	
				RAZEM	50
4.4.7	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, konsolki osadzone w ślepych otworach w cegle 450*1.2	szt		
			szt	540	
				RAZEM	540
4.4.8	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze poz.4.4.7	szt		
			szt	540	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	540
4.4.9	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>gniazda podtynkowe 2-biegunowe - podwójne</i> 21	szt. szt.	 21	 21
				RAZEM	21
4.4.1	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>gniazda natynkowe 2-biegunowe - podwójne</i> 20	szt. szt.	 20	 20
				RAZEM	20
4.4.1	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>gniazda bryzgoszczelne 2-biegunowe - pojedyncze IP44</i> 4	szt. szt.	 4	 4
				RAZEM	4
4.4.1	KNNR 5 0308-03 pozycja zastępcza	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo 2xRJ45</i> 1	szt. szt.	 1	 1
				RAZEM	1
4.4.1	KW 3 analiza indywidualna	Przełożyć istn. zasilanie dygestorium, w rozdzielnicy wymienić zabezpieczenie na 2P B16A 0,03A AC. Zasilanie doprowadzić z rozdzielnicy / nr wg dokumentacji / do sterownika REB- / nr wg dokumentacji /, YDY 3x1,5, 1P B10A, YKY 3x1,5 doprowadzić do wentylatora na poddaszu 10	kpl. kpl.	 10	 10
				RAZEM	10
4.4.1	KW 4 analiza indywidualna	Dostosowanie rozmieszczenie opraw oświetleniowych do trasy ramion odciągowych Ergo w pom. nr 232 1	kpl. kpl.	 1	 1
				RAZEM	1
4.4.1	KW 5 analiza indywidualna	Istn. wypusty 230V w podłodze przełożyć i dostosować do nowej aranżacji pomieszczenia. Ubytki w posadzce uzupełnić. 1	kpl. kpl.	 1	 1
				RAZEM	1
4.4.1	KNR AT-10 6 0104-01 analogia	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na kablu 4-parowym - wtyk RJ45 23	szt. szt.	 23.0000	 23.0000
				RAZEM	23.0000
4.4.1	KNR AT-10 7 0104-01	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na kablu 4-parowym 23	szt. szt.	 23.0000	 23.0000
				RAZEM	23.0000
4.4.1	KNR AT-10 8 0115-07 analogia	Montaż wyposażenia szaf <i>patchpanel 24 port.</i> 2	kpl. kpl.	 2.0000	 2.0000
				RAZEM	2.0000
5		Roboty wewnętrzne - poddasze			
5.1		Demontaże			
5.1.1	KNNR 9 0403-06 spec.SST01	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm 5	szt. szt.	 5.0000	 5.0000
				RAZEM	5.0000
5.1.2	KNNR 9 0401-07 spec.SST01	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego 5	szt. szt.	 5.0000	 5.0000
				RAZEM	5.0000
5.1.3	KNNR 9 0402-05 spec.SST01	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych 5	szt. szt.	 5.0000	 5.0000
				RAZEM	5.0000
5.1.4	KNNR 9 0501-06 spec.SST01	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem wraz z utylizacją 10	szt. szt.	 10.0000	 10.0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5.1.5	kalk.własna spec.SST01	Demontaż pozostałych elementów instalacji elektrycznej	kpl.		10.0000
		1	kpl.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
5.2		Rozdzielnice nn			
5.2.1	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg <i>Tablica E.1</i>	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
5.2.2	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg <i>Tablica TW</i>	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
5.3		Instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjnego			
5.3.1	KNNR 5 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		20	otw.	20	
				RAZEM	20
5.3.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - YDY 3x1,5	m		
		350	m	350	
				RAZEM	350
5.3.3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² <i>Przewód YKY 3x1,5 mm²</i>	m		
		450	m	450	
				RAZEM	450
5.3.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - YDY 4x1,5	m		
		400	m	400	
				RAZEM	400
5.3.5	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, konsolki osadzone w ślepych otworach w cegle	szt		
		700	szt	700	
				RAZEM	700
5.3.6	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt		
		poz.5.3.5	szt	700	
				RAZEM	700
5.3.7	KNNR 5 0307-03	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne krzyżowe, dwubiegunowe <i>Łącznik instalacyjny pojedynczy IP20</i>	szt.		
		9	szt.	9	
				RAZEM	9
5.3.8	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik świecznikowy IP20 <i>Łącznik świecznikowy IP20</i>	szt.		
		3	szt.	3	
				RAZEM	3
5.3.9	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik schodowy IP20</i>	szt.		
		4	szt.	4	
				RAZEM	4
5.3.1	KNNR 5 0306-07	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża <i>czujnik PIR - BEG LUXOMAT PD3</i>	szt.		
		5	szt.	5	
				RAZEM	5
5.3.1	KNNR 5 1 0501-03	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - oprawa KL <i>7650OTR LED5500-840 ET E-LINE lub równoważna</i>	kpl.		
		5	kpl.	5	
				RAZEM	5
5.3.1	KNNR 5 2 0501-03	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - oprawa S D2 <i>Siella G3 D2 M73 OTA19 LED3400-840 lub równoważna</i>	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
5.3.1	KNNR 5 3 0501-03	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - oprawa B <i>SIELLA G4 M73 OTA19 LED3400-840 ET lub równoważna</i>	kpl.		
		25	kpl.	25	
				RAZEM	25
5.3.1	KNNR 5 4 0501-03	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - oprawa K <i>TRILUX SIELLA G4 M73 OTA22 LED3400-840 ET lub równoważna</i>	kpl.		
		6	kpl.	6	
				RAZEM	6

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5.3.1 5	KNNR 5 0501-03	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - oprawa A <i>AMBIELLA G2 C07 WR LED1300-840 ET 01 lub równoważna</i> 4	kpl. kpl.	 4	 4
5.3.1 6	KNNR 5 0501-03	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - oprawa M <i>OLEXEON 1200 B 4000-840 ET +LV, 6816040</i> 20	kpl. kpl.	 20	 20
5.3.1 7	KNNR 5 0501-01	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - oprawa EWC-P <i>oprawa AW ONTEC S C1 302 AT+flaga+2x piktogram, autotestT lub równoważna</i> 1	kpl. kpl.	 1	 1
5.3.1 8	KNNR 5 0501-01	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - oprawa EWU-P <i>oprawa AW ONTEC S M2 302 AT+1x piktogram, autotest lub równoważna</i> 1	kpl. kpl.	 1	 1
5.3.1 9	KNNR 5 0501-01	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - oprawa EWU <i>oprawa AW ONTEC S M2 302+flaga+2x piktogram, autotest lub równoważna</i> 1	kpl. kpl.	 1	 1
5.4		Instalacja gniazd wtykowych, siły, sterowania i wyrównawcza			
5.4.1	KNNR 5 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 20	otw. otw.	 20	 20
5.4.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - YDY 3x2,5 380	m m	 380	 380
5.4.3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² <i>U/UTP kat 5e</i> 900	m m	 900	 900
5.4.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² <i>Przewód YDY 450/750V 5x2,5 mm²</i> 25	m m	 25	 25
5.4.5	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, konsolki osadzone w ślepych otworach w cegle 700	szt. szt.	 700	 700
5.4.6	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze poz.5.4.5	szt. szt.	 700	 700
5.4.7	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 40	szt. szt.	 40	 40
5.4.8	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 4	szt. szt.	 4	 4
5.4.9	KNNR 5 0308-03 pozycja zastępcza	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo 2xRJ45</i> 11	szt. szt.	 11	 11
5.4.1 0	KNNR 5 0308-03 pozycja zastępcza	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo RJ45</i> 3	szt. szt.	 3	 3
5.4.1 1	KNNR 5 0308-03 pozycja zastępcza	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo VGA+HDMI</i> 1	szt. szt.	 1	 1

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1
5.4.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² <i>Przewód VGA + HDMI</i> 10	m m	10	10
6		Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych			
6.1	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych - drut FeZn fi 8mm - uzupełnienie instalacji odgromowej 60	m m	60.0000	60.0000
6.2	KNNR 5 0612-03	Złącza napężające w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu 10	szt. szt.	10.0000	10.0000
6.3	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.0000	1.0000
6.4	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 11	szt. szt.	11.0000	11.0000
6.5	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem LgY 4mm ² 200	m m	200.0000	200.0000
7		Instalacja systemu oddymiania			
7.1	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie HTKSH 4x2x0,8 mm ² 40	m m	40.0000	40.0000
7.2	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie HDGs PH90 3x2,5mm ² 140	m m	140.0000	140.0000
7.3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YTKSY 3x2x0,8mm ² 40	m m	40.0000	40.0000
7.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YnTKSYekw 1x2x0,8mm ² 40	m m	40.0000	40.0000
7.5	KNR 36 1115-01	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - uszczelnienie masą uszczelniającą ogniochronną 4	szt. szt.	4.0000	4.0000
7.6	KNR 5-06 1601-11	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP 20 NN na betonie - Centrala oddymiania modułowa RZN 4416 2	szt. szt.	2.0000	2.0000
7.7	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego ROP 8	szt. szt.	8.0000	8.0000
7.8	KNR AL-01 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk przewietrzania 2	szt. szt.	2.0000	2.0000
7.9	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - optyczna radiowa czujka dymu (z gniazdem) 2	szt. szt.	2.0000	2.0000
7.10	KNR AL-01 0304-04 analogia	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - napęd drzwiowy/okna 10	szt. szt.	10.0000	10.0000
7.11	KNR AL-01 0404-16 analogia	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - bariera ochronna 2	szt. szt.	2.0000	2.0000
7.12	KNR AL-01 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji) 2	system system	2.0000	2.0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8		Pomiary		RAZEM	2.0000
8.1	KNNR 5 1301-01 spec.SST01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 40	pomiar pomiar	 40.0000	
				RAZEM	40.0000
8.2	KNNR 5 1301-02 spec.SST01	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 7	pomiar pomiar	 7.0000	
				RAZEM	7.0000
8.3	KNNR 5 1305-01 spec.SST01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
8.4	KNNR 5 1305-02 spec.SST01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba) 362	prób. prób.	 362.0000	
				RAZEM	362.0000
8.5	kalk.własna spec.SST01	Opracowanie dokumentacji odbiorowej 1	kpl. kpl.	 1.0000	
				RAZEM	1.0000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robotnicy	r-g	2392.4692		
2.	robotnicy	r-g	751.7290		
3.	robocizna	r-g	421.4400		
4.	Roboty instalacji elektrycznych (WM)	r-g	162.3900		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	benzyna ekstrakcyjna"	dm ³	0.5400		0.5400			
2.	końcówki Cu 4mm2	szt	100.0000		100.0000			
3.	LgY 4mm2	m	208.0000		208.0000			
4.	drut FeZn fi 8mm	m	62.4000		62.4000			
5.	uchwyty E90	szt.	486.0000		486.0000			
6.	Piasek do betonów zwykłych	m ³	10.8360		10.8360			
7.	Cement portlandzki CEM I bez dodatków	t	2.2512		2.2512			
8.	DVK75	m	5.2000		5.2000			
9.	DVK110	m	20.8000		20.8000			
10.	tablice rozdzielcze - rozbudowa TB020	szt.	2.0000		2.0000			
11.	złącze kablowe w obudowie termoutwardzalnej z wyposażeniem	szt.	1.0000		1.0000			
12.	dotatkowa aparatura elektryczna w rozdzielnicy B.1	szt.	1.0000		1.0000			
13.	dotatkowa aparatura elektryczna w rozdzielnicy T01	szt.	1.0000		1.0000			
14.	dotatkowa aparatura elektryczna w rozdzielnicy RG	szt.	1.0000		1.0000			
15.	dotatkowa aparatura elektryczna w rozdzielnicy C.1	szt.	1.0000		1.0000			
16.	dotatkowa aparatura elektryczna w rozdzielnicy TPC2	szt.	1.0000		1.0000			
17.	dotatkowa aparatura elektryczna w rozdzielnicy D.1	szt.	1.0000		1.0000			
18.	dotatkowa aparatura elektryczna w rozdzielnicy TPD2	szt.	1.0000		1.0000			
19.	Tablica E.1	szt.	1.0000		1.0000			
20.	Tablica TW	szt.	1.0000		1.0000			
21.	7650OTR LED5500-840 ET E-LINE lub równoważna	szt.	16.0000		16.0000			
22.	Siella G3 D2 M73 OTA19 LED3400-840 lub równoważna	szt.	42.0000		42.0000			
23.	AMBIELLA G2 C07 WR LED1300-840 ET 01 lub równoważna	szt.	45.0000		45.0000			
24.	SIELLA G4 M73 OTA19 LED3400-840 ET lub równoważna	szt.	39.0000		39.0000			
25.	TRILUX SIELLA G4 M73 OTA22 LED3400-840 ET lub równoważna	szt.	23.0000		23.0000			
26.	OLEXEON 1200 B 4000-840 ET +LV, 6816040	szt.	20.0000		20.0000			
27.	oprawa AW ONTEC S C1 302 AT+flaga+2x piktogram, autotest lub równoważna	szt.	11.0000		11.0000			
28.	oprawa AW ONTEC S M2 302 AT+1x piktogram, autotest lub równoważna	szt.	13.0000		13.0000			
29.	oprawa AW ONTEC S M2 302+flaga+2x piktogram, autotest lub równoważna	szt.	5.0000		5.0000			
30.	oprawa AW ONTEC S C1 302 AT, autotest lub równoważna	szt.	3.0000		3.0000			
31.	Łącznik instalacyjny pojedynczy IP20	szt.	30.6000		30.6000			
32.	czujnik PIR - BEG LUXOMAT PD3	szt.	34.6800		34.6800			
33.	Łącznik świecznikowy IP20	szt.	20.4000		20.4000			
34.	Łącznik schodowy IP20	szt.	6.1200		6.1200			
35.	gniazda bryzgoszczelne 2-biegunowe - pojedyncze IP44	szt.	27.5400		27.5400			
36.	gniazda podtynkowe 2-biegunowe - podwójne	szt.	120.3600		120.3600			
37.	Przewody, aparatura modułowa	szt.	18.3600		18.3600			
38.	Gniazdo VGA+HDMI, 2xRJ45 i GN 230V IP44	szt.	1.0200		1.0200			
39.	obudowa p/t ~460x450x160	szt.	1.0200		1.0200			
40.	gniazda natynkowe 2-biegunowe - podwójne	szt.	20.4000		20.4000			
41.	Gniazdo 2xRJ45	szt.	12.2400		12.2400			
42.	Gniazdo RJ45	szt.	3.0600		3.0600			
43.	Gniazdo VGA+HDMI	szt.	1.0200		1.0200			
44.	gniazda 400V	szt.	11.2200		11.2200			
45.	gniazdo 400V	szt.	3.0000		3.0000			
46.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	20.4000		20.4000			
47.	Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	3536.3400		3536.3400			
48.	Pierścienie odgałęźne bakelitowe do puszek	szt	20.4000		20.4000			
49.	wsporniki dachowe	szt.	60.6000		60.6000			
50.	złącza rynnowe	szt.	1.8000		1.8000			
51.	złącza uniwersalne odgromowe	szt.	10.0000		10.0000			
52.	końcówki kablowe	szt.	16.0000		16.0000			
53.	Mufa kablowa 150mm2	kpl.	4.0000		4.0000			
54.	Przewód YDY 450/750V 4x1,5 mm2	m	936.0000		936.0000			
55.	Przewód YDY 450/750V 3x1,5 mm2	m	728.0000		728.0000			
56.	Przewód YKY 3x1,5 mm2	m	468.0000		468.0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
57.	Przewód YDY 450/750V 3x2,5 mm2	m	1612.0000		1612.0000			
58.	Przewód VGA + HDMI	m	20.8000		20.8000			
59.	Kabel YKY 5x4 mm2	m	36.4000		36.4000			
60.	U/UTP kat 5e	m	1114.8800		1114.8800			
61.	Przewód YDY 450/750V 5x2,5 mm2	m	62.4000		62.4000			
62.	HDGs PH90 3x2,5mm2	m	145.6000		145.6000			
63.	Masa uszczelniająca ppoż.	dm ³	5.0000		5.0000			
64.	HTKSH 4x2x0,8 mm2	m	41.6000		41.6000			
65.	YnTKSYekw 1x2x0,8mm	m	41.6000		41.6000			
66.	YTKSY 3x2x0,8mm2	m	41.6000		41.6000			
67.	YAKY 4x150	m	36.4000		36.4000			
68.	YKYżo 5x16	m	20.8000		20.8000			
69.	YKYżo 5x10	m	62.4000		62.4000			
70.	YKYżo 5x6	m	78.0000		78.0000			
71.	sruby kotwiace	szt	8.0000		8.0000			
72.	spirytus denaturowy	dm ³	0.5000		0.5000			
73.	kolki rozporowe E90	szt.	486.0000		486.0000			
74.	wtyk RJ45 UTP nieekranowany'	szt	25.0000		25.0000			
75.	moduł RJ45 UTPnieekranowany	szt	25.0000		25.0000			
76.	patchpanel 24 port.	kpl.	3.0000		3.0000			
77.	Akumulator 12 V/7 Ah 7Ah/12V	szt	4.0000		4.0000			
78.	Optyczna czujka dymu z gniazdem DOR-40	szt	2.0000		2.0000			
79.	Puszka instalacyjna przeciwpożarowa PIP-2A	szt	2.0000		2.0000			
80.	przycisk typu adresowego ROP	szt	8.0000		8.0000			
81.	przycisk przewietrzania	szt	2.0000		2.0000			
82.	napęd drzwiowy/okna	szt	10.0000		10.0000			
83.	Centrala oddymiania modułowa RZN 4416	szt	2.0000		2.0000			
84.	Materiały inne (Materiały)	zł						
85.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	środek transportowy	m-g	7.2095		
2.	spawarka	m-g	7.8600		
				RAZEM	

Słownie: