
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45317000-2	Inne instalacje elektryczne
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45316000-5	Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45312100-8	Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
45312200-9	Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych
45314320-0	Instalowanie okablowania komputerowego

NAZWA INWESTYCJI	:	Rozbudowa i modernizacja budynku Zespołu Szkół Specjalnych w Pyskowicach w celu utworzenia pracowni i warsztatów umożliwiających kształcenie w zawodzie kucharz oraz pracowni technicznych wraz z niwelowaniem barier architektonicznych
ADRES INWESTYCJI	:	Plac Księcia Poniatowskiego 2, 44-120 Pyskowice
INWESTOR	:	Starostwo Powiatowe w Gliwicach
ADRES INWESTORA	:	ul. Zygmunta Starego 17, 44-100 Gliwice
BRANŻA	:	Instalacje elektryczne I TELETECHNICZNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE	:	inż. Anna Olejnik-Lizak (specjalista ds. kosztorysowania)
DATA OPRACOWANIA	:	GRUDZIEŃ 2015

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kalkulację wykonano na podstawie:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24.05.2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. Nr 18 poz. 172)

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. Nr 130 poz.1389).

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. (Dz.U. Nr 202 poz. 2072)

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
GRUDZIEŃ 2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			Przygotowanie podłoża			
1	ST E	KNNR 5 1207-12	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m		
d.1			175	m	175.000	
					RAZEM	175.000
2	ST E	KNNR 5 1207-09	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m		
d.1			965	m	965.000	
					RAZEM	965.000
3	ST E	KNNR 5 1209-07	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.1			26	otw.	26.000	
					RAZEM	26.000
4	ST E	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.1			37	otw.	37.000	
					RAZEM	37.000
2			Montaż kanałów i rurek elektroinstalacyjnych			
5	ST E	KNNR 5 0101-07	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - rury winidurkowe RL32	m		
d.2			50	m	50.000	
					RAZEM	50.000
6	ST E	KNNR 5 0101-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - rury winidurkowe RL25	m		
d.2			125	m	125.000	
					RAZEM	125.000
7	ST E	KNNR 5 0101-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - rury winidurkowe RL20	m		
d.2			550	m	550.000	
					RAZEM	550.000
8	ST E	KNNR 5 0101-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - rury winidurkowe RL16	m		
d.2			415	m	415.000	
					RAZEM	415.000
9	ST E	KNNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
d.2			965	m	965.000	
					RAZEM	965.000
10	ST E	KNNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
d.2			175	m	175.000	
					RAZEM	175.000
11	ST E	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - konstrukcje wsporcze pod koryta o szer. 200mm	szt.		
d.2			80	szt.	80.000	
					RAZEM	80.000
12	ST E	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - konstrukcje wsporcze pod koryta o szer. 100mm	szt.		
d.2			160	szt.	160.000	
					RAZEM	160.000
13	ST E	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
d.2			40	m	40.000	
					RAZEM	40.000
14	ST E	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka bez perforacji o szer. 100mm	m		
d.2			80	m	80.000	
					RAZEM	80.000
3			Montaż okablowania			
15	ST E	KNNR 5 0717-04 analogia	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - Kabel AsXS 4x50mm2	m		
d.3			75	m	75.000	
					RAZEM	75.000
16	ST E	KNNR 5 0709-07	Układanie kabli o masie do 12.0 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania Kabel YKYzo 5x50mm2	m		
d.3			15	m	15.000	
					RAZEM	15.000
17	ST E	KNNR 5 0709-07	Układanie kabli o masie do 12.0 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania Kabel YKYzo 5x35mm2	m		
d.3			25	m	25.000	
					RAZEM	25.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	ST E d.3	KNNR 5 0709-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania - Kabel YDYżo 5x6mm ² 15	m m	 15.000	
					RAZEM	15.000
19	ST E d.3	KNNR 5 0709-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania - Kabel YDYżo 5x4mm ² 110	m m	 110.000	
					RAZEM	110.000
20	ST E d.3	KNNR 5 0709-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania - Kabel YDYżo 5x2,5mm ² 105	m m	 105.000	
					RAZEM	105.000
21	ST E d.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Przewód YDYżo 3x2,5mm ² 1100	m m	 1100.000	
					RAZEM	1100.000
22	ST E d.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Przewód YDYżo 3x1,5mm ² 1250	m m	 1250.000	
					RAZEM	1250.000
23	ST E d.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Przewód HDGs PH90 3x1,5mm ² 140	m m	 140.000	
					RAZEM	140.000
24	ST E d.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Przewód HDGs PH90 3x2,5mm ² 100	m m	 100.000	
					RAZEM	100.000
25	ST E d.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Przewód HDGs PH90 2x1,5mm ² 50	m m	 50.000	
					RAZEM	50.000
26	ST E d.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Przewód HTKSH PH90 2x2x1,0mm ² 40	m m	 40.000	
					RAZEM	40.000
27	ST E d.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8mm ² 700	m m	 700.000	
					RAZEM	700.000
28	ST E d.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Przewód UTP 4x2x0,5mm ² kat. 5 250	m m	 250.000	
					RAZEM	250.000
29	ST E d.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Przewód YTDY 6x0,5mm ² 90	m m	 90.000	
					RAZEM	90.000
4			Połączenia wyrównawcze			
30	ST E d.4	KNNR 5 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych - Przewód LgY 25mm ² 30	m m	 30.000	
					RAZEM	30.000
31	ST E d.4	KNNR 5 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych - Przewód LgY 16mm ² 60	m m	 60.000	
					RAZEM	60.000
32	ST E d.4	KNNR 5 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych - Przewód LgY 10mm ² 90	m m	 90.000	
					RAZEM	90.000
33	ST E d.4	KNNR 5 0612-05 analogia	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt - Główna szyna wyrównawcza 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
34	ST E d.4	KNNR 5 0613-01 analogia	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm 10	szt. szt.	 10.000	
					RAZEM	10.000
5			Montaż tablic bezpiecznikowych			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	ST E d.5	KNNR 5 0404-04 analogia	Dostawa i montaż - Rozdzielnia TGW - Rozdzielnia naścienna metalowa, IP40-IK08, z drzwiami, ilość rzędów 3, wymiary (wys. x szer.) 900x575mm wraz z osprzętem jak na schematach 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
36	ST E d.5	KNNR 5 0404-04 analogia	Dostawa i montaż - Rozdzielnia RG - Rozdzielnia wnekowa metalowa, IP40-IK08, z drzwiami, 4x24 moduły, wymiary (wys. x szer.) 845x670mm wraz z osprzętem jak na schematach 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
37	ST E d.5	KNNR 5 0404-04 analogia	Dostawa i montaż - Rozdzielnia TB - Rozdzielnia wnekowa metalowa, IP40-IK08, z drzwiami, 6x24 moduły, wymiary (wys. x szer.) 1145x670mm wraz z osprzętem jak na schematach 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
38	ST E d.5	KNNR 5 0404-04 analogia	Dostawa i montaż - Rozdzielnia TK - Rozdzielnia naścienna metalowa, IP40-IK08, z drzwiami, 2x24 moduły, wymiary (wys. x szer.) 450x575mm wraz z osprzętem jak na schematach 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
39	ST E d.5	analiza in- dywidualna	Podłączenie centrali sygnalizacji pożaru sprzed głównego wyłącznika prądu 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
40	ST E d.5	analiza in- dywidualna	Przełożenie istniejących zabezpieczeń w tablicy RG oraz uporządkowanie i opisanie ibwodów 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
6			Montaż opraw oświetleniowych			
41	ST-E d.6	KNNR 5 0503-01 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa typu A w komplecie ze źródłem światła LED wg parametrów jak w legendzie instalacji oświetlenia 14	kpl. kpl.	 14.000	
					RAZEM	14.000
42	ST-E d.6	KNNR 5 0503-01 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa typu B w komplecie ze źródłem światła LED wg parametrów jak w legendzie instalacji oświetlenia 4	kpl. kpl.	 4.000	
					RAZEM	4.000
43	ST-E d.6	KNNR 5 0503-01 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa typu C w komplecie ze źródłem światła LED wg parametrów jak w legendzie instalacji oświetlenia 4	kpl. kpl.	 4.000	
					RAZEM	4.000
44	ST-E d.6	KNNR 5 0503-01 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa typu D w komplecie ze źródłem światła LED wg parametrów jak w legendzie instalacji oświetlenia 31	kpl. kpl.	 31.000	
					RAZEM	31.000
45	ST-E d.6	KNNR 5 0503-01 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa typu E w komplecie ze źródłem światła LED wg parametrów jak w legendzie instalacji oświetlenia 10	kpl. kpl.	 10.000	
					RAZEM	10.000
46	ST-E d.6	KNNR 5 0503-01 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa typu F w komplecie ze źródłem światła LED wg parametrów jak w legendzie instalacji oświetlenia 2	kpl. kpl.	 2.000	
					RAZEM	2.000
7			Montaż osprzętu instalacyjnego i podłączenia urządzeń			
47	ST E d.7	KNNR 5 0308-02 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtylnkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² w ramce pojedynczej 15	szt. szt.	 15.000	
					RAZEM	15.000
48	ST E d.7	KNNR 5 0308-02 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtylnkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² w ramce podwójnej 18	szt. szt.	 18.000	
					RAZEM	18.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49 d.7	ST E	KNNR 5 0308-02 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtyrkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² w ramce potrójnej	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
50 d.7	ST E	KNNR 5 0308-02 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtyrkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² w ramce 4-krotnej	szt.		
			9	szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
51 d.7	ST E	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtyrkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
			18	szt.	18.000	
					RAZEM	18.000
52 d.7	ST E	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski świecznikowe podtyrkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
53 d.7	ST E	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki obecności	szt.		
			9	szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
54 d.7	ST E	KNNR 5 0308-08 analogia	Gniazdo trójfazowe 32A/4 400V IP44 z wyłącznikiem 0-1 z blokadą w dużej obudowie	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
8			Instalacja odgromowa			
55 d.8	ST E	KNR 5-08 0604-03 analogia	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie - Drut stalowy ocynkowany FeZn fi=8mm ²	m		
			90	m	90.000	
					RAZEM	90.000
56 d.8	ST E	KNR 5-08 0607-05	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu mechanicznie - Drut stalowy ocynkowany FeZn fi=8mm ²	m		
			70	m	70.000	
					RAZEM	70.000
57 d.8	ST E	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
			35	szt.	35.000	
					RAZEM	35.000
58 d.8	ST E	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
59 d.8	ST E	KNR 5-08 0613-02	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie młotem ręcznym - długość uziemiaacza do 2 m - grunt kat III - Uziom szpilkowy - pręt ocynkowany FeZn fi=20mm, L=1500mm	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
60 d.8	ST E	KNR 5-08 0622-05 analogia	Dostawa i montaż - Maszt odgromowy na stopie betonowej, h=1,5m	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
9			Pozostałe materiały instalacji elektrycznej			
61 d.9	ST E	KNR 5-08 0404-01 analogia	Montaż przycisku przeciwpożarowego wyłącznika prądu	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
62 d.9	ST E	kalk. własna	Dostawa i montaż - uchwyty EI30	szt.		
			250	szt.	250.000	
					RAZEM	250.000
10			Instalacja systemu sygnalizacji pożaru			
63 d.10	ST E	KNR 5-06 1601-02 analogia	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP na cegle - Centrala sygnalizacji pożaru wraz z wbudowanymi modułami funkcyjnymi	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
64 d.10	ST E	KNR 5-06 1603-04 analogia	Dostawa i montaż - Moduł przekaźników wysokonapięciowych	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
65 d.10	ST E	KNR 5-06 1602-09	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zasilacz UPS	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
66 d.10	ST E	KNR 5-06 1602-09	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zasilacz p.poż 12V 40Ah	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
67 d.10	ST E	KNR 5-06 1606-02	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych-czupek kółkami rozporowymi na cegle - Podstawa czujki	szt.		
			41	szt.	41.000	
					RAZEM	41.000
68 d.10	ST E	KNR 5-06 1612-02	Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - Czujka optyczna	szt.		
			37	szt.	37.000	
					RAZEM	37.000
69 d.10	ST E	KNR 5-06 1612-05	Instalowanie czujek temperatury nadmiernych różnic w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - Czujka termiczna	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
70 d.10	ST E	KNR 5-06 1612-09	Instalowanie dodatkowych zewnętrznych wskaźników zadziałania w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - Wskaźnik zadziałania	szt.		
			16	szt.	16.000	
					RAZEM	16.000
71 d.10	ST E	KNR 5-06 1612-07	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - Ręczny ostrzegacz pożarowy	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
72 d.10	ST E	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - Sygnalizator akustyczny	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
73 d.10	ST E	KNR 5-06 1612-07	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - Przycisk przewietrzania	szt.		
			9	szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
74 d.10	ST E	KNR AL-01 0304-03 analogia	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - Siłownik okien-ny	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
75 d.10	ST E	kalk. własna	Dostawa i montaż - Szafa zasilająco-sterująca	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
76 d.10	ST E	kalk. własna	Dostawa i montaż - Przetwornik różnicy ciśnienia	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
77 d.10	ST E	KNR 5-06 1612-07 analogia	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - Panel sterowania	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
78 d.10	ST E	kalk. własna	Dostawa i montaż - Urządzenie nadciśnienia	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
79 d.10	ST E	KNR 5-06 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - Wyłącznik nadprądowy S301 16A typu B	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
11			Instalacja gniazd logicznych			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
80 d.11	ST E	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych - Gniazdo podtynkowe 2xRJ45 7	szt. szt.	 7.000	
					RAZEM	7.000
81 d.11	ST E	KNR AT-15 0108-01	Montaż gniazd abonenckich natynkowych - Gniazdo natynkowe 2xRJ45 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
12			Instalacja systemu sygnalizacji włamania i napadu			
82 d.12	ST E	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu- Czujka ruchu PIR 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
83 d.12	ST E	KNR AL-01 0105-02 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - Ekspander 8- wejściowy 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
13			Pomiary instalacji			
84 d.13	ST E	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napię- cia 60	po- miar po- miar	 60.000	
					RAZEM	60.000
85 d.13	ST E	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 16	odc. odc.	 16.000	
					RAZEM	16.000
86 d.13	ST E	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (po- miar pierwszy) 1	po- miar po- miar	 1.000	
					RAZEM	1.000
87 d.13	ST E	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każ- dy następny pomiar) 59	po- miar po- miar	 59.000	
					RAZEM	59.000
88 d.13	ST E	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (po- miar pierwszy) 1	po- miar po- miar	 1.000	
					RAZEM	1.000
89 d.13	ST E	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każ- dy następny pomiar) 15	po- miar po- miar	 15.000	
					RAZEM	15.000
90 d.13	ST E	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1.000	
					RAZEM	1.000
14			INSTALACJA OŚWIETLENIA I ZASILANIA SANITARIATÓW			
91 d.14	ST-E	KNNR 5 0503-01 analogia	Oprawy oświetleniowe nastropowe - Oprawa typu G w komplecie ze źródłem światła LED wg parametrów jak w legendzie instalacji oświetle- nia 18	kpl. kpl.	 18.000	
					RAZEM	18.000
92 d.14	ST E	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki obecności 13	szt. szt.	 13.000	
					RAZEM	13.000
93 d.14	ST E	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewód YDYżo 3x1,5mm2 150	m m	 150.000	
					RAZEM	150.000
15			INSTALACJA OGRZEWANIA RYNIEN I RUR SPUSTOWYCH			
94 d.15	ST E	kalk. własna	Dostawa i montaż - Termoregulator wraz z czujnikiem wilgoci i tempera- tury 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
95 d.15	ST E	kalk. własna	Dostawa i montaż - Przewód grzejny 150m	kpl.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
96 d.15	ST E	kalk. własna	Dostawa i montaż - Linka z uchwytyami do rynien 40,0m	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
97 d.15	ST E	kalk. własna	Dostawa i montaż - Linka z uchwytyami do rur spustowych 60,0m	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
98 d.15	ST E	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - Wyłącznik nadprądowy S301 16A typu B	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
99 d.15	ST E	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - Wyłącznik różnicowo-prądowy 16A, 2P	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000