

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane  
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych  
45314310-7 Układanie kabli  
45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego

NAZWA INWESTYCJI : Budowa i przebudowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Wielichowo  
ADRES INWESTYCJI : 64-050 Wielichowo Wieś; gmina Wielichowo, jednostka ewidencyjna 300505\_5 Wielichowo, obręb 010 Wielichowo Wieś; Dz. nr 75/1, 76/1, 77/1, 78/1, powiat grodziski; województwo wielkopolskie  
ZAMAWIAJĄCY : Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o.  
ADRES ZAMAWIAJĄCEGO : ul. Rynek 10A; 64-050 Wielichowo  
BRANŻA : Instalacje elektryczne  
DATA OPRACOWANIA : Wrzesień 2019 r.

---

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowo-kosztorysowa dla budowy i przebudowy oczyszczalni ścieków dla miejscowości Wielichowo.

Lokalizacja: 64-050 Wielichowo Wieś; gmina Wielichowo, jednostka ewidencyjna 300505\_5 Wielichowo, obręb 010 Wielichowo Wieś; Dz. nr 75/1, 76/1, 77/1, 78/1, powiat grodziski; województwo wielkopolskie.

Zamawiający: Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o., ul. Rynek 10A; 64-050 Wielichowo.

1. Podstawa opracowania.

1.1. Projekt wykonawczy.

1.2. Obowiązujące Katalogi Nakładów Rzeczowych.

1.3. Informatory "SEKOCENBUD"- III kwartał 2019 r.

1.4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysów inwestorskich z dnia 18 maja 2004r.

1.5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego.

1.6. Ustalenia z Inwestorem.

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Roboty demontażowe				
2	Oświetlenie zewnętrzne terenu i roboty zewnętrzne				
3	Montaż rozdzielnic, agregatu prądotwórczego, puszek przyłączeniowych				
4	Linie kablowe				
5	Instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych				
6	Instalacja odgromowa, uziemiająca i połączeń wyrównawczych				
7	System monitoringu terenu – kamery CCTV				
8	AKPiA				
	RAZEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
1.1	KNNR-W 4-03 1151-03 ST 01.01	Ręczny demontaż słupów oświetleniowych	słup		
		3	słup	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
1.2	KNNR-W 9 1005-03 ST 01.01	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
1.3	KNNR-W 9 0801-14 ST 01.01	Demontaż kabli wielożyłowych o napięciu poniżej 1kV o masie 0,5-1,0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m		
		487	m	487,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>487,000</b>
1.4	KNNR-W 9 0202-08 ST 01.01	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 50-150 kg	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
1.5	KNNR-W 9 0101-08 ST 01.01	Demontaż złączy kablowych potrójnych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2</b>		<b>Oświetlenie zewnętrzne terenu i roboty zewnętrzne</b>			
2.1	KNNR 5 0701-02 STE 01.01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		422*0,4	m <sup>3</sup>	168,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>168,800</b>
2.2	KNNR 5 0706-01 STE 01.01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		2*302	m	604,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>604,000</b>
2.3	KNNR 5 0702-02 STE 01.01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		422*0,8*0,4	m <sup>3</sup>	135,040	
				<b>RAZEM</b>	<b>135,040</b>
2.4	KNNR 5 1001-02 STE 01.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg z wysięgnikiem pojedynczym	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
2.5	KNNR 5 1001-02 STE 01.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg z wysięgnikiem podwójnym	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
2.6	KNNR 5 1004-02 STE 01.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		14	szt.	14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
2.7	KNNR 5 0705-01 STE 01.01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVR110	m		
		144	m	144,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>144,000</b>
2.8	KNNR 5 0705-01 STE 01.01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK110	m		
		96	m	96,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>96,000</b>
2.9	KNNR 5 0203-01 STE 01.01	Przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm <sup>2</sup> o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		98	m	98,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>98,000</b>
2.10	KNNR 5 0707-01 STE 01.01	Układanie kabli YKYżo 5x4 o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		448	m	448,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>448,000</b>
2.11	KNNR 5 0713-01 STE 01.01	Układanie kabli YKYżo 5x4 o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
2.12	KNNR 5 0707-05 STE 01.01	Układanie kabli w kolizji o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		13	m	13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
2.13	KNNR-W 9 0806-04 STE 01.01	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 120-240 mm <sup>2</sup> o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
2.14	KNR 4-03 1205-01 STE 01.01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		
		1	· pomiar	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
2.15	KNR 4-03 1205-02 STE 01.01	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		
		9	· pomiar	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
2.16	KNR-W 4-03 1202-01 STE 01.01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		14	· pomiar	14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
2.17	KNR-W 4-03 1203-03 STE 01.01	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 5	odc.		
		11	· odc.	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
<b>3</b>		<b>Montaż rozdzielnic, agregatu prądotwórczego, puszek przyłączeniowych</b>			
3.1	KNR 5-14 0102-06 STE 01.01	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 1000 kg - Rozdzielnica RG	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3.2	KNR 5-14 0102-04 STE 01.01	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 600 kg - Rozdzielnica RT	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3.3	KNNR 5 0404-04 STE 01.01	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - Rozdzielnica RS	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3.4	KNNR 5 0406-05 STE 01.01	Aparaty elektryczne o masie do 30 kg - Falownik 7,5kW, IP55	szt.		
		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
3.5	KNNR 5 0406-03 STE 01.01	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - Falownik 2,2kW, IP55	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
3.6	KNR 5-14 0101-03 STE 01.01	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100 kg - Bateria kondensatorów dławkowa BKD 60/10kvar, 440V~, 5-stopniową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3.7	KNR 5-26 0701-05 STE 01.01	Montaż agregatu prądotwórczego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.8	analiza indywidualna STE 01.01	Uruchomienie agregatu i szkolenie obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3.9	analiza indywidualna STE 01.01	Wykonanie pomiarów współczynnika mocy i wyższych harmonicznych.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3.10	KNP 18 D13 1301-03 STE 01.01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
3.11	KNP 18 D13 1301-04 STE 01.01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia za każde następne 5 pól powyżej 20	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
3.12	KNP 18 D13 1301-02 STE 01.01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 10 pól	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3.13	KNNR 5 0406-01 STE 01.01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłączniki bezpieczeństwa GWP	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
3.14	KNNR 5 0406-01 STE 01.01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłączniki bezpieczeństwa WB	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
3.15	KNNR 5 0406-01 STE 01.01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Kaseta sterowania miejscowego do zał./wył. urządzeń, nt, IP65, z przyciskami Start- Stop i sygn. LED pracy i awarii	szt.		
		12	szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
3.16	KNNR 5 0405-06 STE 01.01	Montaż wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie puszek przyłączeniowych z tworzywa IP66 odpornej na UV, o wym. 88x88x53mm z zaciskami 4x2,5mm <sup>2</sup>	szt.		
		7	szt.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
3.17	KNNR 5 0405-06 STE 01.01	Montaż wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie puszek przyłączeniowych z tworzywa IP66 odpornej na UV, o wym. 88x88x53mm z zaciskami 4x2,5mm <sup>2</sup> z wbudowanym rozłącznikiem zamykanym na kłódkę	szt.		
		22	szt.	22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
<b>4</b>		<b>Linie kablowe</b>			
4.1	KNNR 5 1101-02 STE 01.01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		2*35+2*100	szt.	270,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>270,000</b>
4.2	KNNR 5 1105-07 STE 01.01	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - Korytka kwasoodporne K100	m		
		35	m	35,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
4.3	KNNR 5 1105-08 STE 01.01	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - Korytka kablowe wewnątrz budynków technicznych	m		
		100	m	100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
4.4	KNNR 5 0705-01 STE 01.01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura osłonowa kabla światłowodowego	m		
		55+120	m	175,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>175,000</b>
4.5	KNNR 5 0713-01 STE 01.01	Układanie kabli światłowodowych A-DQ(ZN)B2Y o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		55+120+30	m	205,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>205,000</b>
4.6	KNNR 5 0713-01 STE 01.01	Układanie kabli LAB L2-BUS 1x2x0,64 o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		223	m	223,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>223,000</b>
4.7	KNNR 5 0713-01 STE 01.01	Układanie kabli LAN Profibus 1x2x0,64 o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		100	m	100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
4.8	KNNR 5 0713-01 STE 01.01	Układanie kabli LAN-T11B 4x2x0,5 o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		100	m	100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
4.9	KNNR 5 0713-03 STE 01.01	Układanie kabli 2YSLCYK-J 4x2,5 o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		265	m	265,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>265,000</b>
4.10	KNNR 5 0713-04 STE 01.01	Układanie kabli YKXS 1x240mm2 o masie do 5.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		140	m	140,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140,000</b>
4.11	KNNR 5 0713-04 STE 01.01	Układanie kabli YKXS 1x150mm2 o masie do 5.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		440	m	440,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>440,000</b>
4.12	KNNR 5 0713-04 STE 01.01	Układanie kabli YKXS 1x95mm2 o masie do 5.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		150	m	150,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150,000</b>
4.13	KNNR 5 0713-01 STE 01.01	Układanie kabli YKSLY 4x1 o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		260	m	260,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>260,000</b>
4.14	KNNR 5 0713-01 STE 01.01	Układanie kabli YKSLY 7x1 o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		126	m	126,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>126,000</b>
4.15	KNNR 5 0713-01 STE 01.01	Układanie kabli YKY 3x1,5 o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		223	m	223,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>223,000</b>
4.16	KNNR 5 0713-01 STE 01.01	Układanie kabli YKYżo 3x1,5 o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		429	m	429,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>429,000</b>
4.17	KNNR 5 0713-01 STE 01.01	Układanie kabli YKYżo 4x1,5 o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		168	m	168,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>168,000</b>
4.18	KNNR 5 0713-01 STE 01.01	Układanie kabli YKYżo 4x2,5 o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		296	m	296,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>296,000</b>
4.19	KNNR 5 0713-02 STE 01.01	Układanie kabli YKYżo 5x16 o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		90	m	90,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90,000</b>
4.20	KNNR 5 0713-01 STE 01.01	Układanie kabli YKYżo 5x4 o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		110	m	110,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>110,000</b>
4.21	KNNR 5 0713-01 STE 01.01	Układanie kabli YvKSly 14x1 o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		228	m	228,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>228,000</b>
4.22	KNNR 5 0713-01 STE 01.01	Układanie kabli YvKSly 3x1 o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		596	m	596,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>596,000</b>
4.23	KNNR 5 0713-01 STE 01.01	Układanie kabli YvKSly 7x1 o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		205	m	205,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>205,000</b>
4.24	KNNR 5 0713-01 STE 01.01	Układanie kabli YvKSlyekw 10x1 o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		166	m	166,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>166,000</b>
4.25	KNNR 5 0713-01 STE 01.01	Układanie kabli YvKSlyekw 3x2x1 o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		429	m	429,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>429,000</b>
4.26	KNNR 5 0713-01 STE 01.01	Układanie kabli YvKSlyekw 4x2x1 o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		373	m	373,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>373,000</b>
4.27	KNNR 5 0715-01 STE 01.01	Układanie kabli 2YSLCYK-J 4x2,5 o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		224	m	224,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>224,000</b>
4.28	KNNR 5 0715-02 STE 01.01	Układanie kabli 2YSLCYK-J 4x4 o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		35	m	35,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
4.29	KNNR 5 0715-01 STE 01.01	Układanie kabli FTP 4x2x0,5 kat.5E o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		500	m	500,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>500,000</b>
4.30	KNNR 5 0715-01 STE 01.01	Układanie kabli HDGs 4x1,4 PH90 o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		30	m	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
4.31	KNNR 5 0715-01 STE 01.01	Układanie kabli LAB L2-BUS 1x2x0,64 o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		299	m	299,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>299,000</b>
4.32	KNNR 5 0715-01 STE 01.01	Układanie kabli LAN Profibus 1x2x0,64 o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		75	m	75,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75,000</b>
4.33	KNNR 5 0715-01 STE 01.01	Układanie kabli LAN-T11B 4x2x0,5 o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		55	m	55,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55,000</b>
4.34	KNNR 5 0715-01 STE 01.01	Układanie kabli LiYCY 10x0,5 o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
4.35	KNNR 5 0715-01 STE 01.01	Układanie kabli LiYCY 3x2x1 o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		75	m	75,000	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>75,000</b>
4.36	KNNR 5 0715-01 STE 01.01	Układanie kabli LiYCY 4x2x0,5 o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		160	m	160,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160,000</b>
4.37	KNNR 5 0715-01 STE 01.01	Układanie kabli LiYY 5x1 o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		8	m	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
4.38	KNNR 5 0715-01 STE 01.01	Układanie kabli LiYY 7x1 o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		51	m	51,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>51,000</b>
4.39	KNNR 5 0715-05 STE 01.01	Układanie kabli YKXS 1x240 o masie do 5.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		20	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
4.40	KNNR 5 0715-05 STE 01.01	Układanie kabli YKXS 1x150 o masie do 5.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		20	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
4.41	KNNR 5 0715-01 STE 01.01	Układanie kabli YDY 3x1 o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		64	m	64,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64,000</b>
4.42	KNNR 5 0715-01 STE 01.01	Układanie kabli YDY 3x1,5 o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		30	m	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
4.43	KNNR 5 0715-01 STE 01.01	Układanie kabli YDY 4x1,5 o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		12	m	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
4.44	KNNR 5 0715-01 STE 01.01	Układanie kabli YKSly 10x1 o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		120	m	120,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120,000</b>
4.45	KNNR 5 0715-01 STE 01.01	Układanie kabli YKSly 3x1 o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		18	m	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
4.46	KNNR 5 0715-01 STE 01.01	Układanie kabli YKSly 4x1 o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		340	m	340,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>340,000</b>
4.47	KNNR 5 0715-01 STE 01.01	Układanie kabli YKSly 5x1 o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		73	m	73,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>73,000</b>
4.48	KNNR 5 0715-01 STE 01.01	Układanie kabli YKSly 7x1 o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		137	m	137,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>137,000</b>
4.49	KNNR 5 0715-01 STE 01.01	Układanie kabli YKSly <sub>ekw</sub> 4x1 o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		20	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
4.50	KNNR 5 0715-0200 STE 01.01	Układanie kabli YKY 5x50 o masie do 1,0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		10	m	10,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
4.51	KNNR 5 0715-02 STE 01.01	Układanie kabli YKXS 1x95 o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		20	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
4.52	KNNR 5 0715-01 STE 01.01	Układanie kabli YKY 2x4 o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		60	m	60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
4.53	KNNR 5 0715-01 STE 01.01	Układanie kabli YKY 3x1 o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		85	m	85,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>85,000</b>
4.54	KNNR 5 0715-01 STE 01.01	Układanie kabli YKY 3x1,5 o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		140	m	140,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140,000</b>
4.55	KNNR 5 0715-01 STE 01.01	Układanie kabli YKY 3x2,5 o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		8	m	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
4.56	KNNR 5 0715-01 STE 01.01	Układanie kabli YKYżo 3x1,5 o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		489	m	489,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>489,000</b>
4.57	KNNR 5 0715-01 STE 01.01	Układanie kabli YKYżo 3x2,5 o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		220	m	220,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>220,000</b>
4.58	KNNR 5 0715-01 STE 01.01	Układanie kabli YKYżo 4x1,5 o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		173	m	173,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>173,000</b>
4.59	KNNR 5 0715-01 STE 01.01	Układanie kabli YKYżo 4x2,5 o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		155	m	155,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>155,000</b>
4.60	KNNR 5 0715-03 STE 01.01	Układanie kabli YKYżo 4x25 o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		40	m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
4.61	KNNR 5 0715-01 STE 01.01	Układanie kabli YKYżo 4x4 o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		142	m	142,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>142,000</b>
4.62	KNNR 5 0715-01 STE 01.01	Układanie kabli YKYżo 4x6 o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		30	m	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
4.63	KNNR 5 0715-02 STE 01.01	Układanie kabli YKYżo 5x16 o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		20	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
4.64	KNNR 5 0715-01 STE 01.01	Układanie kabli YKYżo 5x2,5 o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		45	m	45,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45,000</b>
4.65	KNNR 5 0715-01 STE 01.01	Układanie kabli YKYżo 5x4 o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		178	m	178,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>178,000</b>
4.66	KNNR 5 0715-01 STE 01.01	Układanie kabli YKYžo 5x6 o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		25	m	25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
4.67	KNNR 5 0715-01 STE 01.01	Układanie kabli YvKSLY 14x1 o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		11	m	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
4.68	KNNR 5 0715-01 STE 01.01	Układanie kabli YvKSLY 3x1 o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		358	m	358,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>358,000</b>
4.69	KNNR 5 0715-01 STE 01.01	Układanie kabli YvKSLY 7x1 o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		244	m	244,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>244,000</b>
4.70	KNNR 5 0715-01 STE 01.01	Układanie kabli YvKSLYekw 10x1 o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		35	m	35,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
4.71	KNNR 5 0715-01 STE 01.01	Układanie kabli YvKSLYekw 3x2x1 o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		51	m	51,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>51,000</b>
4.72	KNNR 5 0715-01 STE 01.01	Układanie kabli YvKSLYekw 4x2x1 o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		246	m	246,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>246,000</b>
4.73	KNR-W 5-08 0804-01 STE 01.01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm2	szt.żył		
		2120	szt.żył	2 120,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2 120,000</b>
4.74	KNR-W 5-08 0804-02 STE 01.01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 4 mm2	szt.żył		
		34	szt.żył	34,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,000</b>
4.75	KNR-W 5-08 0804-03 STE 01.01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 6 mm2	szt.żył		
		50	szt.żył	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
4.76	KNR-W 5-08 0804-04 STE 01.01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 16 mm2	szt.żył		
		40	szt.żył	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
4.77	KNR-W 5-08 0803-05 STE 01.01	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 50 mm2	szt.		
		10	szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
4.78	KNR-W 5-08 0803-06 STE 01.01	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 120 mm2	szt.		
		16	szt.	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
4.79	KNR-W 4-03 1203-03 STE 01.01	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 5	odc.		
		18	odc.	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
4.80	KNR-W 4-03 1203-02 STE 01.01	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 4	odc.		
		47	odc.	47,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>47,000</b>
4.81	KNR-W 4-03 1203-01 STE 01.01	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 3	odc.		
		46	odc.	46,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46,000</b>
4.82	KNR-W 4-03 1203-04 STE 01.01	Badanie linii kablowej sygnalizacyjnej o ilości żył 7	odc.		
		103	odc.	103,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>103,000</b>
4.83	KNR-W 4-03 1203-05 STE 01.01	Badanie linii kablowej sygnalizacyjnej o ilości żył 10	odc.		
		35	odc.	35,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
4.84	KNR-W 4-03 1203-06 STE 01.01	Badanie linii kablowej sygnalizacyjnej o ilości żył 14	odc.		
		3	odc.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
<b>5</b>		<b>Instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych</b>			
5.1	KNR 5-10 1007-0100 STE 01.01	Montaż projektorów mocowanych uchwytami do 4,5 kg na ścianach lub konstrukcjach - Oprawa ścienna, zewnętrzna, 230V~, IP65, 50W, 2500lm, LED, 4000-4500K, z możliwością regulacji kąta nachylenia, z czujnikiem ruchu, regulacją czasu świecenie i czułości	szt.		
		15	szt.	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
5.2	KNNR 5 0511-01 STE 01.01	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W - Oprawa nastropowa przemysłowa, o zwiększonej odporności chemicznej, IP65, 45W, przelotowa, ze źródłem światła LED, strumień LED 5300lm, Ra>80, Tc=4000K, 230V~, obudowa poliestier wzmocniony włóknem szklanym, klosz opal akryl	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
5.3	KNNR 5 0511-01 STE 01.01	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W - Oprawa nastropowa przemysłowa, o zwiększonej odporności chemicznej, IP65, 45W, przelotowa, ze źródłem światła LED, strumień LED 5300lm, Ra>80, Tc=4000K, 230V~, obudowa poliestier wzmocniony włóknem szklanym, klosz opal akryl z modułem awaryjnym min. 2h wbudowanym w oprawę z funkcją Autotestu.	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
5.4	KNNR 5 0511-01 STE 01.01	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W - Oprawa nastropowa przemysłowa, o zwiększonej odporności chemicznej, IP65, 28W, przelotowa, ze źródłem światła LED, strumień LED 2950lm, Ra>80, Tc=4000/3000K, 230V~, obudowa poliestier wzmocniony włóknem szklanym, klosz opal akryl	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
5.5	KNNR 5 0511-01 STE 01.01	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W - Oprawa nastropowa przemysłowa, o zwiększonej odporności chemicznej, IP65, 28W, przelotowa, ze źródłem światła LED, strumień LED 2950lm, Ra>80, Tc=4000/3000K, 230V~, obudowa poliestier wzmocniony włóknem szklanym, klosz opal akryl z modułem awaryjnym min.2h wbudowanym w oprawę z funkcją Autotestu	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
5.6	KNNR 5 0511-05 STE 01.01	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 1x40 W - Plafoniera nastropowa, źródło światła LED, E27, 11W, Ra>80, Tc=4000K, strumień LED ~1000lm, 230V~ hermetyczna IP65	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
5.7	KNNR 5 0511-05 STE 01.01	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 1x40 W - Plafoniera nastropowa, źródło światła LED, E27, 11W, Ra>80, Tc=4000K, strumień LED ~1000lm, 230V~ hermetyczna IP65 z czujnikiem zmierzchowym regulowanym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
5.8	KNNR 5 0511-01 STE 01.01	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W - Oprawa nastropowa, IP40, 44W, przelotowa, ze źródłem światła LED, strumień LED 6000lm, Ra>80, Tc=4000K, 230V~, obudowa stalowa biała malowana proszkowo, klosz z pleksy opalowej, Wymiary 600x600mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
5.9	KNNR 5 0511-01 STE 01.01	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W - Oprawa nastropowa, IP40, 20W, przełotowa, ze źródłem światła LED, strumień LED, 2900lm, Ra>80, Tc=4000K, 230V~, obudowa stalowa biała malowana proszkowo, klosz z pleksy opalowej, Wymiary 350x350mm 9	kpl.  kpl.	  9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
5.10	KNNR 5 0306-05 STE 01.01	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża 9	szt.  szt.	  9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
5.11	KNNR 5 0306-07 STE 01.01	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża 2	szt.  szt.	  2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
5.12	KNNR 5 0306-0200 STE 01.01	Łączniki instalacyjne jednobiegunowe podtynkowe w puszkach instalacyjnych 1	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
5.13	KNNR 5 0306-0200 STE 01.01	Łączniki instalacyjne jednobiegunowe podtynkowe w puszkach instalacyjnych 5	szt.  szt.	  5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
5.14	KNNR 5 0306-0200 STE 01.01	Łączniki instalacyjne jednobiegunowe podtynkowe w puszkach instalacyjnych 4	szt.  szt.	  4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
5.15	KNNR 5 0308-0400 STE 01.01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, natynkowe 2-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm <sup>2</sup> 11	szt.  szt.	  11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
5.16	KNNR 5 0308-0200 STE 01.01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe 2-biegunowe przełotowe pojedyncze. Obciążalność 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm <sup>2</sup> 10	szt.  szt.	  10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
5.17	KNNR 5 0308-0200 STE 01.01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe 2-biegunowe przełotowe pojedyncze. Obciążalność 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm <sup>2</sup> 8	szt.  szt.	  8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
5.18	KNNR 5 0308-03 STE 01.01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> 10	szt.  szt.	  10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
5.19	KNNR 5 0308-01 STE 01.01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - Gniazdo pt, teletechniczne, 2x RJ45 1	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
5.20	KNNR 5 0406-01 STE 01.01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Zestaw zasilający nt IP44: 1x gniazdo 3 faz. 16A (3P+N+E)+ 2x gniazdo 1 faz. 16A (2P+E), 12	szt.  szt.	  12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
5.21	KNNR 5 0406-01 STE 01.01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Czujka ruchu 7	szt.  szt.	  7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
5.22	KNNR 5 0406-01 STE 01.01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Kaseta sterownicza do zał./wył. urządzeń, 5	szt.  szt.	  5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5.23	KNNR 5 0406-01 STE 01.01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Termostat	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
5.24	KNNR 5 0103-02 STE 01.01	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m		
		240	m	240,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>240,000</b>
5.25	KNNR 5 0715-01 STE 01.01	Układanie kabli YDYżo 3x1,5 o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		193	m	193,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>193,000</b>
5.26	KNNR 5 0715-01 STE 01.01	Układanie kabli YDYżo 4x1,5 o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		185	m	185,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>185,000</b>
5.27	KNNR 5 0715-01 STE 01.01	Układanie kabli YDYżo 3x2,5 o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		429	m	429,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>429,000</b>
5.28	KNNR 5 0715-01 STE 01.01	Układanie kabli YDYżo 5x2,5 o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		110	m	110,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110,000</b>
<b>6</b>	<b>Instalacja odgromowa, uziemiająca i połączeń wyrównawczych</b>				
6.1	KNR 5-08 0611-08 STE 01.01	Montaż uziomu powierzchniowego fundamentowego	m		
		166	m	166,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>166,000</b>
6.2	KNR-W 5-08 0601-15 STE 01.01	Montaż wsporników przelotowych pośredniczących klejonych do dachu	szt.		
		250	szt.	250,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250,000</b>
6.3	KNR-W 5-08 0601-07 STE 01.01	Montaż wsporników naciągowych z dwoma złączkami przelotowymi naprężającymi na ścianie z betonu	szt.		
		12	szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
6.4	KNR-W 5-08 0606-01 STE 01.01	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej naprężanych z pręta o średnicy do 10 mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na dachu płaskim	m		
		303	m	303,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>303,000</b>
6.5	KNR-W 5-08 0619-06 STE 01.01	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
		14	szt.	14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
6.6	KNR-W 5-08 0618-01 STE 01.01	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		16	szt.	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
6.7	KNR-W 5-08 0622-05 STE 01.01	Montaż iglic śr.10mm i dł 1000mm na dachu z gotowymi kotwami	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
6.8	KNR-W 5-08 0622-05 STE 01.01	Montaż iglic śr.16mm i dł 2000mm na dachu z gotowymi kotwami	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
6.9	KNR-W 5-08 0622-05 STE 01.01	Montaż iglic śr.16mm i dł 3000mm na dachu z gotowymi kotwami	kpl.		
		7	kpl.	7,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
6.10	KNNR-W 9 0607-01 STE 01.01	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca) - GSW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
6.11	KNNR-W 9 0607-01 STE 01.01	Szyna wyrównania potencjałów - MSW	szt.		
		29	szt.	29,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29,000</b>
6.12	KNNR 5 0715-01 STE 01.01	Układanie kabli LgYżo 1x6 o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		100	m	100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
6.13	KNNR-W 5-08 0611-02 STE 01.01	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.III	m		
		521	m	521,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>521,000</b>
6.14	KNNR-W 5-08 0611-02 STE 01.01	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.III	m		
		109	m	109,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>109,000</b>
6.15	KNNR-W 5-08 0602-13 STE 01.01	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na kołkach wstrzeliwanych - przekrój bednarki do 120mm2	m		
		160	m	160,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160,000</b>
6.16	KNNR-W 5-08 0602-13 STE 01.01	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na kołkach wstrzeliwanych - przekrój bednarki do 120mm2	m		
		175	m	175,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>175,000</b>
6.17	KNNR-W 5-08 0617-01 STE 01.01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm2	szt.		
		18	szt.	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
6.18	KNNR-W 5-08 0617-05 STE 01.01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka 120mm2	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
6.19	KNNR 5 1304-01 STE 01.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
6.20	KNNR 5 1304-02 STE 01.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		29	szt.	29,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29,000</b>
6.21	KNNR 5 1304-03 STE 01.01	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
6.22	KNNR 5 1304-04 STE 01.01	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		13	szt.	13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
<b>7</b>		<b>System monitoringu terenu – kamery CCTV</b>			
7.1	KNNR 5-14 0101-01 STE 01.01	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 20 kg - Szafa wisząca 19" 19U z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
7.2	KNNR AL-01 0501-03 STE 01.01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
7.3	KNR AL-01 0501-02 STE 01.01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		12	szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
7.4	KNNR 5 0405-06 STE 01.01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
7.5	KNR AL-01 0504-07 STE 01.01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji światłowodowej sygnałów video	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
7.6	KNNR 5 0409-01 STE 01.01	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - tablica przyzywowa	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
7.7	KNNR 5 0409-02 STE 01.01	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
7.8	KNNR 5 0715-01 STE 01.01	Układanie kabli FTP 4x2x0,5 kat. 5e o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		86	m	86,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>86,000</b>
7.9	KNNR 5 0715-01 STE 01.01	Układanie kabli YKYżo 3x1,5 o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		70	m	70,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70,000</b>
7.10	KNR AL-01 0506-01 STE 01.01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		12	linia	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
7.11	KNR AL-01 0506-02 STE 01.01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
		12	linia	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
<b>8</b>		<b>AKPiA</b>			
8.1	KNR 7-08 0103-01 STE 01.01	Montaż pływakowego czujnika poziomu	szt		
		10	szt	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
8.2	KNR 13-25 0207-04 STE 01.01	Montaż sondy hydrostatycznej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
8.3	KNR 7-08 0103-0100 STE 01.01	Radarowy pomiar poziomu	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
8.4	KNR 7-08 0101-0100 STE 01.01	Czujnik ciśnienia	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
8.5	KNR 7-08 0104-02 STE 01.01	Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy - Pomiar gęstości	ukl.		
		1	ukl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8.6	KNR 7-08 0104-02 STE 01.01	Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy - Pomiar gęstości	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
8.7	KNR 7-08 0104-02 STE 01.01	Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy - Tlenomierz + gęstość	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
8.8	KNR 7-08 0104-02 STE 01.01	Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy - Tlenomierz	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
8.9	KNR 13-25 0202-03 STE 01.01	Montaż przepływomierza DN150	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
8.10	KNR 13-25 0202-03 STE 01.01	Montaż przepływomierza DN250	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
8.11	KNR 13-25 0202-03 STE 01.01	Montaż przepływomierza DN80	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
8.12	KNR 13-25 0903-04 STE 01.01	Sprawdzanie sygnalizatora poziomu z pomiarem punktowym	szt.		
		15	szt.	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
8.13	KNR 13-25 0903-01 STE 01.01	Sprawdzanie przepływomierza wskazującego	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
8.14	KNR 13-25 0910-01 STE 01.01	Sprawdzanie układu pomiarowego	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
8.15	KNR 13-21 1103-01 STE 01.01	Sprawdzenie działania układu sterowania i sygnalizacji jednego urządzenia do 20 obwodów pomoc.	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
8.16	KNR 13-21 1103-02 STE 01.01	Sprawdzenie działania układu sterowania i sygnalizacji jednego urządzenia - za każde następne rozpoczęcie 20 obwodów pomocniczych	kpl. obw. pomoc . kpl. obw. pomoc .	4,000	
		4			
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
8.17	KNR 13-25 0501-03 STE 01.01	Montaż sterownika PLC w rozdzielnicy RG wraz z panelem operatorskim HMI i switchem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
8.18	KNR 13-25 0501-03 STE 01.01	Montaż sterownika PLC w rozdzielnicy RT wraz z panelem operatorskim HMI i switchem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
8.19	KNR AL-01 0701-01 STE 01.01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8.20	analiza indywidualna STE 01.01	Wykonanie oprogramowania panelu operatorskiego sterownika PLC RG	kpl.		
	1		kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
8.21	analiza indywidualna STE 01.01	Wykonanie oprogramowania panelu operatorskiego sterownika PLC RT	kpl.		
	1		kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
8.22	analiza indywidualna STE 01.01	Oprogramowanie	kpl.		
	1		kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
8.23	analiza indywidualna STE 01.01	Uruchomienia i szkolenia	kpl.		
	1		kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Roboty demontażowe	1.1	1.5
2	Oświetlenie zewnętrzne terenu i roboty zewnętrzne	2.1	2.17
3	Montaż rozdzielnic, agregatu prądotwórczego, puszek przyłączeniowych	3.1	3.17
4	Linie kablowe	4.1	4.84
5	Instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych	5.1	5.28
6	Instalacja odgromowa, uziemiająca i połączeń wyrównawczych	6.1	6.22
7	System monitoringu terenu – kamery CCTV	7.1	7.11
8	AKPiA	8.1	8.23