

PRZEDSIĘBIORSTWO  
PROJEKTOWO-USŁUGOWE  
PROJ EKO Sp.z o.o.

64-920 Piła ul. OKRZEI 18  
tel. 067 214 2240,  
fax. 067 214 22 50

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej  
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa, przebudowa i remont oczyszczalni ścieków w Prabutach  
Tom E

ADRES INWESTYCJI : Oczyszczalnia ścieków w Prabutach

INWESTOR : Miasto i Gmina Prabuty

ADRES INWESTORA : ul. Kwidzyńska 2, 82-550 Prabuty

BRANŻA : ELEKTRYCZNA

DATA OPRACOWANIA : 01 marzec 2016

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
01 marzec 2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	CPV-45232310-8. KANALIZACJA KABLOWA	1	16
2	CPV-45231400-9. LINIE KABLOWE NN-0,4kV ze stacji "SST" do rozdzielnic głównej i z RGO do rozdzielnic obiektowych; RGPS, RKST	17	52
3	CPV-45311200-2. BUDYNEK STACJI DMUCHAW - ob. nr 18 i STANOWISKO AGREGATU - ob. nr 30	53	134
4	CPV-45311200-2. BUDYNEK SITOPIASKOWNIKA - ob. nr 1	135	176
5	CPV-45311200-2. POMPOWNIĄ GŁÓWNA ŚCIEKÓW - ob. nr 3	177	238
6	CPV-45311200-2. REAKTOR BIOLOGICZNY RB I - ob. nr 7.1; 7.2; 8.1; 8.2	239	274
7	CPV-45311200-2. REAKTOR BIOLOGICZNY RB II - ob. nr 9.1; 9.2; 10.1; 10.2; 11.1; 11.2; 12	275	312
8	CPV-45231400-9. LINIE KABLOWE ZASILAJĄCE i STEROWNICZE z rozdz. RGO do ob. nr 14.1; 14.2; 15.1; 17; 19.1; 19.2; 21; 22	313	354
9	CPV-45312310-3. INSTALACJE UZIEMIĄJĄCE OSADNIKÓW WTÓRNYCH - ob. nr 14.1; 14.2	355	361
10	CPV-45311200-2. KOMORY STABILIZACJI TLENOWEJ - ob. nr 23.1; 23.2; 24.1; 24.2	362	395
11	CPV-45311200-2. STACJA ODWADNIANIA i HIGIENIZACJI OSADU - ob. nr 25	396	440
12	CPV-45311200-2. BUDYNEK OBSŁUGI - ob. nr 29	441	496
13	CPV-45316100-6. OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE TERENU	497	513
14	CPV-45232210-7. MODERNIZACJA SŁUPOWEJ STACJI TRANSFORMATOROWEJ	514	537

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>CPV-45232310-8. KANALIZACJA KABLOWA</b>						
1						
d.1	ST-07.01 do 07.04	KNR 2-01 0701-02	Ręczne poprzeczne przekopy kontrolne o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m		
			20	m	20.00	
					RAZEM	20.00
2						
d.1	ST-07.01 do 07.04	KNR 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie przekopów kontrolnych o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
			20	m	20.00	
					RAZEM	20.00
3						
d.1	ST-07.01 do 07.04	KNR 2-25 0408-05	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni do 3 m2) - rozebra-	m <sup>2</sup>		
			nie	m <sup>2</sup>	50.00	
			50		RAZEM	50.00
4						
d.1	ST-07.01 do 07.04	KNR 5-01 0503-01	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych SK-1	stud.		
			10	stud.	10.00	
					RAZEM	10.00
5						
d.1	ST-07.01 do 07.04	KNR 5-01 0405-02	Nabudowa na istniejącej kanalizacji studni kablowych rozdzielczych SK-2 z kostki betonowej (błoczków) w gruncie kat.III	stud.		
			10	stud.	10.00	
					RAZEM	10.00
6						
d.1	ST-07.01 do 07.04	KNR 5-01 0401-06	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-2 dwuelemento- wych w gruncie kat.III	stud.		
			8	stud.	8.00	
					RAZEM	8.00
7						
d.1	ST-07.01 do 07.04	KNR 2-180721-04	Dwuwarstwowa powłoka izolacyjna z lepiku asfaltowego na zimno pionowych po- wierzchni betonowych i murowanych	m <sup>2</sup>		
			117	m <sup>2</sup>	117.00	
					RAZEM	117.00
8						
d.1	ST-07.01 do 07.04	KNR 5-01 0116-03	Likwidacja ciągów kanalizacji kablowej z rur PCV w gr.kat.I-II, 1 warstw.w ciągu kan., 3 otw.w bloku, 3 otw.w ciągu kan.	m		
			25	m	25.00	
					RAZEM	25.00
9						
d.1	ST-07.01 do 07.04	KNR 5-01 0106-03	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCV fi 160mm w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 3 rur.w warstwie, 3 otw.w ciągu kan.	m		
			57	m	57.00	
					RAZEM	57.00
10						
d.1	ST-07.01 do 07.04	KNR 5-01 0106-03	Budowa kanalizacji kablowej z rur sztywnych z PCV fi160mm w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 3 rur.w warstwie, 3 otw.w ciągu kan.	m		
			7	m	7.00	
					RAZEM	7.00
11						
d.1	ST-07.01 do 07.04	KNR 5-01 0106-04	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCV fi 160mm w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 4 rur.w warstwie, 4 otw.w ciągu kan.	m		
			160	m	160.00	
					RAZEM	160.00
12						
d.1	ST-07.01 do 07.04	KNR 5-01 0106-04	Budowa kanalizacji kablowej z rur sztywnych z PCV fi 160mm w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 4 rur.w warstwie, 4 otw.w ciągu kan.	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			22	m	22.00	
					RAZEM	22.00
13 d.1	ST-07.01 do 07.04	Kalkulacja własna	Obsługa geodezyjna trasy kanalizacji kablowej	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
14 d.1	ST-07.01 do 07.04	KNR 2-25 0408-01	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych - wykonanie koryta	m <sup>2</sup>		
			50	m <sup>2</sup>	50.00	
					RAZEM	50.00
15 d.1	ST-07.01 do 07.04	KNR 2-25 0408-02	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych - wykonanie podsypki piaskowej	m <sup>2</sup>		
			50	m <sup>2</sup>	50.00	
					RAZEM	50.00
16 d.1	ST-07.01 do 07.04	KNR 2-25 0408-03	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni do 3 m2) - budowa (płyty wykorzystane z rozbiórki)	m <sup>2</sup>		
			50	m <sup>2</sup>	50.00	
					RAZEM	50.00
<b>2</b>			<b>CPV-45231400-9. LINIE KABLOWE NN-0,4kV ze stacji "SST" do rozdzielnic głównej i z RGO do rozdzielnic obiektowych; RGPS, RKST</b>			
17 d.2	ST-07.01 do 07.04	KNR 2-01 0701-02	Ręczne przekopy kontrolne o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m		
			40	m	40.00	
					RAZEM	40.00
18 d.2	ST-07.01 do 07.04	KNR 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie przekopów kontrolnych o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
			40	m	40.00	
					RAZEM	40.00
19 d.2	ST-07.01 do 07.04	KNR 2-25 0408-05	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni do 3 m2) - rozebra- nie	m <sup>2</sup>		
			90	m <sup>2</sup>	90.00	
					RAZEM	90.00
20 d.2	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
			96	m <sup>3</sup>	96.00	
					RAZEM	96.00
21 d.2	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50706-01	Nasypanie warstwy piasku gr. 0,1m na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
			600	m	600.00	
					RAZEM	600.00
22 d.2	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCV fi 160mm w gotowym wykopie	m		
			4.5	m	4.50	
					RAZEM	4.50
23 d.2	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50705-01	Ułożenie rur osłonowych sztywnych fi 160mm w gotowym wykopie	m		
			26	m	26.00	
					RAZEM	26.00
24 d.2		KNNR 5 0723-03	Przezierniki mechaniczne dla rury o śr. 160 mm pod obiektami	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			18	m	18.00	
					RAZEM	18.00
25 d.2		KNNR 5 0723-06	Przewierty mechaniczne dla rur o śr. 160mm pod obiektami - dodatek za każdą następną rurę w wiązce	m		
			18	m	18.00	
					RAZEM	18.00
26 d.2	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1209-11	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 30 cm w ścianach z betonu z uszczelnieniem	otw.		
			0	otw.	0.00	
					RAZEM	0.00
27 d.2	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50710-02	Układanie kabli YAKXS 1x240mm <sup>2</sup> o masie do 1.0 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem	m		
			80	m	80.00	
					RAZEM	80.00
28 d.2	ST-07.01 do 07.04	KNR 5-01 0602-05	Mechaniczne wciąganie kabla YAKXS 1x240mm <sup>2</sup> o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór częściowo zajęty	m		
			1040	m	1040.00	
					RAZEM	1040.00
29 d.2	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50707-02	Układanie kabli YAKXS 1x240mm <sup>2</sup> o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
			120	m	120.00	
					RAZEM	120.00
30 d.2	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50710-02	Układanie kabli YAKXS 1x240mm <sup>2</sup> o masie do 1.0 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem	m		
			40	m	40.00	
					RAZEM	40.00
31 d.2	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50710-03	Układanie kabli YAKY 4x70mm <sup>2</sup> o masie do 2.0 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem	m		
			20	m	20.00	
					RAZEM	20.00
32 d.2	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50707-03	Układanie kabli YAKY 4x70mm <sup>2</sup> o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
			290	m	290.00	
					RAZEM	290.00
33 d.2	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50713-03	Układanie kabli YAKY 4x70mm <sup>2</sup> o masie do 3.0 kg/m w rurach	m		
			62	m	62.00	
					RAZEM	62.00
34 d.2	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50716-03	Układanie kabli YAKY 4x70mm <sup>2</sup> o masie do 1.5 kg/m w korytach	m		
			10	m	10.00	
					RAZEM	10.00
35 d.2	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50710-01	Układanie kabli YKY 4x10mm <sup>2</sup> o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem	m		
			10	m	10.00	
					RAZEM	10.00
36 d.2	ST-07.01 do 07.04	KNR 5-01 0602-05	Mechaniczne wciąganie kabla YKY 4x10mm <sup>2</sup> o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór częściowo zajęty	m		
			52	m	52.00	
					RAZEM	52.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.2	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50707-01	Układanie kabli YKY 4x10mm2 o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		8		m	8.00	
					RAZEM	8.00
38 d.2	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50707-02	Układanie kabli YAKY 4x25mm2 o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		25		m	25.00	
					RAZEM	25.00
39 d.2	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m³		
		72		m³	72.00	
					RAZEM	72.00
40 d.2	ST-07.01 do 07.04	KNR 5-02 0201-03	Zabezpieczenie istniejących kabli rurą dwudzielną fi 160mm wykopem otwartym w gruncie kat. III	m		
		40		m	40.00	
					RAZEM	40.00
41 d.2	ST-07.01 do 07.04	KNNR 9 0806-02	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 4x70 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych	szt		
		2		szt	2.00	
					RAZEM	2.00
42 d.2	ST-07.01 do 07.04	KNNR 9 0806-01	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 4x25mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych	szt		
		1		szt	1.00	
					RAZEM	1.00
43 d.2	ST-07.01 do 07.04	KNNR 9 0801-08	Demontaż kabli wielożyłowych YAKY 4x70mm2 o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III (zasilanie bud. nr 3 kolidujące z budową ob. nr 5)	m		
		55		m	55.00	
					RAZEM	55.00
44 d.2	ST-07.01 do 07.04	KNNR 9 0801-08	Demontaż kabli wielożyłowych YAKY 4x25mm23 o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III	m		
		30		m	30.00	
					RAZEM	30.00
45 d.2	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0726-04	Zarobienie na suchu końca kabla 1-żyłowego Al o przekroju żył 240mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		16		szt.	16.00	
					RAZEM	16.00
46 d.2	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na suchu końca kabla 4-żyłowego Al o przekroju żył 70mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		3		szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
47 d.2	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na suchu końca kabla 4-żyłowego Cu o przekroju żył 10mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2		szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
48 d.2	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		6		odc.	6.00	
					RAZEM	6.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49 d.2	ST-07.01 do 07.04	Kalkulacja własna	Obsługa geodezyjna trasy linii kablowych NN zasilających	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
50 d.2	ST-07.01 do 07.04	KNR 2-25 0408-01	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych - wykonanie koryta	m <sup>2</sup>		
			90	m <sup>2</sup>	90.00	
					RAZEM	90.00
51 d.2	ST-07.01 do 07.04	KNR 2-25 0408-02	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych - wykonanie podsypki piaskowej	m <sup>2</sup>		
			90	m <sup>2</sup>	90.00	
					RAZEM	90.00
52 d.2	ST-07.01 do 07.04	KNR 2-25 0408-03	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni do 3 m <sup>2</sup> ) - budowa (płyty wykorzystane z rozbiórki)	m <sup>2</sup>		
			90	m <sup>2</sup>	90.00	
					RAZEM	90.00
<b>3</b>			<b>CPV-45311200-2. BUDYNEK STACJI DMUCHAW - ob. nr 18 i STANOWISKO AGREGATU - ob. nr 30</b>			
53 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNR 5-14 0102-05	Montaż przyścienny rozdzielnic głównej "RGO" w obudowie z szaf stalowych malowanych proszkowo o wym. 4400x2000x400mm, IP55 (prefabrykat warsztatowy)	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
54 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNR 5-14 0102-01	Montaż przyścienny rozdzielnic "RO" w obudowie ze stali malowanej proszkowo o wym. 2200x2000x400mm, IP55 (prefabrykat warsztatowy)	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
55 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNR 5-14 0101-03	Montaż naścienny rozdzielnic "ROpw" w obudowie 1000x800x300mm, IP56 (prefabrykat warsztatowy)	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
56 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNR 5-14 0101-06	Montaż przyścienny filtru aktywnego o mocy 130kVA/400V	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
57 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNR 50404-02	Montaż skrzynek sterowania lokalanego SS1.1; SS1.2; SS1.3; SS1.4 w obudowie z tworzywa sztucznego IP65 o wym. 430x330x200mm (prefabrykat warsztatowy)	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
58 d.3	ST-07.01 do 07.04	Kalkulacja własna	Montaż i uruchomienie agregatu prądotwórczego o mocy ciągłej 188kVA/150kW w obudowie dźwiękoszczelnej	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
59 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNR 7-08 0604-01	Montaż korytek kablowych szer. 100mm ze stali nierdzewnej wraz z konstrukcjami wsporczymi	m		
			25	m	25.00	
					RAZEM	25.00
60 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNR 7-08 0604-01	Montaż korytek kablowych szer. 200mm ze stali nierdzewnej wraz z konstrukcjami wsporczymi	m		
			15	m	15.00	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	15.00
61 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 51207-16	Wykucie bruzd dla rur o średnicy 100mm w betonie	m		
			18	m	18.00	
					RAZEM	18.00
62 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50113-02	Rury ochronne z PCW o śr.100mm układane w gotowej bruzdzie	m		
			18	m	18.00	
					RAZEM	18.00
63 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50103-02	Rury winidurkowe o śr. 22mm układane n.t. na betonie	m		
			42	m	42.00	
					RAZEM	42.00
64 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50103-02	Rury winidurkowe o śr. 28 mm układane n.t. na betonie	m		
			6	m	6.00	
					RAZEM	6.00
65 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50201-12	Przewody izolowane jednożyłowe LgY185mm2 wciągane do rur	m		
			30	m	30.00	
					RAZEM	30.00
66 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50201-11	Przewody izolowane jednożyłowe LgY150mm2 wciągane do rur	m		
			75	m	75.00	
					RAZEM	75.00
67 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50716-01	Układanie kabli YAKXS 1x95mm2 o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
			50	m	50.00	
					RAZEM	50.00
68 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50716-02	Układanie kabli 2YSLCY-J 4x16mm2 o masie do 1.0 kg/m w korytach	m		
			40	m	40.00	
					RAZEM	40.00
69 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50713-01	Układanie kabli 2YSLCY-J 4x16mm2 o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
			12	m	12.00	
					RAZEM	12.00
70 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50713-01	Układanie kabli YKY 5x1,5mm2 o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
			6	m	6.00	
					RAZEM	6.00
71 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50713-01	Układanie kabli YKSY 9x1,0mm2 o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
			6	m	6.00	
					RAZEM	6.00
72 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50716-01	Układanie kabli YKY 4x1,5mm2 o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
			40	m	40.00	



Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	40.00
73 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50713-01	Układanie kabli YKY 4x1,5mm <sup>2</sup> o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
			12	m	12.00	
					RAZEM	12.00
74 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50716-01	Układanie kabli YKSL Yekw 2x2x0,5 o masie do 0.5 kg/m w korytkach	m		
			40	m	40.00	
					RAZEM	40.00
75 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50713-01	Układanie kabli YKSL Yekw 2x2x0,5 o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
			12	m	12.00	
					RAZEM	12.00
76 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50209-06	Przewody kabelkowe YDYzo 5x6mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach	m		
			5	m	5.00	
					RAZEM	5.00
77 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50209-06	Przewody kabelkowe YDYzo 5x4mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach	m		
			18	m	18.00	
					RAZEM	18.00
78 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50203-03	Przewody kabelkowe YDYzo 5x4mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
			6	m	6.00	
					RAZEM	6.00
79 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50209-06	Przewody kabelkowe YDYzo 3x6mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach	m		
			10	m	10.00	
					RAZEM	10.00
80 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50209-04	Przewody kabelkowe YDYzo 3x2,5mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach	m		
			60	m	60.00	
					RAZEM	60.00
81 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50203-01	Przewody kabelkowe YDYzo 3x2,5mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
			12	m	12.00	
					RAZEM	12.00
82 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50209-04	Przewody kabelkowe YDYzo 3x1,5mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach	m		
			55	m	55.00	
					RAZEM	55.00
83 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50203-01	Przewody kabelkowe YDYzo 3x1,5mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
			30	m	30.00	
					RAZEM	30.00
84 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50304-03	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.		
			25	szt.	25.00	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	25.00
85 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50511-06	Montaż opraw świetłówkowych 2x35W PC, IP65	kpl.		
			15	kpl.	15.00	
					RAZEM	15.00
86 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50307-01	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne IP44, 1-bieg. 10A, 230V	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
87 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne IP44, 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
			6	szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
88 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50308-08	Gniazda instalacyjne wtyczkowe natynkowe bryzgoszczelne IP44, 32A/400V, 3L+N+PE	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
89 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50605-05	Montaż uziomów poziomych Fe/Zn 30x4mm w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
			56	m	56.00	
					RAZEM	56.00
90 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające Fe/Zn 30x4mm mocowane na wspornikach ściennych	m		
			10	m	10.00	
					RAZEM	10.00
91 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0602-02	Przewody wyrównawcze Fe/Zn 30x4mm w budynkach mocowane na wspornikach ściennych	m		
			30	m	30.00	
					RAZEM	30.00
92 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNR 5-080818-19	Malowanie płaskownika Fe/Zn 30x4mm w pasy zielono-żółte	m		
			30	m	30.00	
					RAZEM	30.00
93 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNR 7-08 0905-02	Przewody wyrównawcze LgYżo 6mm <sup>2</sup>	m		
			40	m	40.00	
					RAZEM	40.00
94 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.		
			10	szt.	10.00	
					RAZEM	10.00
95 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome DFe/Zn fi 8mm mocowane na wspornikach klejonych	m		
			45	m	45.00	
					RAZEM	45.00
96 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50601-06	Przewody instalacji odgromowej pionowe DFe/Zn fi 8mm w rurce ochronnej z PCV28/5mm	m		
			24	m	24.00	

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	24.00
97 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50404-05	Montaż skrzynki probierczej z PCV	szt.		
		6		szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
98 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr. 8mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych	szt.		
		10		szt.	10.00	
					RAZEM	10.00
99 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		6		szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
100 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		49		szt.żył	49.00	
					RAZEM	49.00
101 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1203-09	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		10		szt.żył	10.00	
					RAZEM	10.00
102 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1203-10	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		16		szt.żył	16.00	
					RAZEM	16.00
103 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1206-07	Podłączanie przewodem do 5x1,5mm2 urządzeń technologicznych	szt.		
		5		szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
104 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1206-08	Podłączanie kablem 4x16mm2 urządzeń technologicznych	szt.		
		4		szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
105 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył 16mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		4		szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
106 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0726-03	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego AL o przekroju żył 95mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		10		szt.	10.00	
					RAZEM	10.00
107 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0726-04	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego Cu o przekroju żył 150mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		10		szt.	10.00	
					RAZEM	10.00
108 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0726-04	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego Cu o przekroju żył 185mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		10		szt.	10.00	

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	10.00
109 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca istniejącego kabla 4-żyłowego AL o przekroju żył 35mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		1		szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
110 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca istniejącego kabla 4-żyłowego AL o przekroju żył 70mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		1		szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
111 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca istniejącego kabla 5-żyłowego AL o przekroju żył 70mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		1		szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
112 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych do 4 żył	szt.		
		8		szt.	8.00	
					RAZEM	8.00
113 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych do 9 żył	szt.		
		2		szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
114 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		7		pomiar	7.00	
					RAZEM	7.00
115 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		16		pomiar	16.00	
					RAZEM	16.00
116 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 4-żyłowy	odc.		
		4		odc.	4.00	
					RAZEM	4.00
117 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1302-06	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 10-żyłowy	odc.		
		1		odc.	1.00	
					RAZEM	1.00
118 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		2		odc.	2.00	
					RAZEM	2.00
119 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		1		odc.	1.00	
					RAZEM	1.00
120 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1		szt.	1.00	

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1.00
121 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
			9	szt.	9.00	
					RAZEM	9.00
122 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
123 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
			5	szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
124 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
			1	prób.	1.00	
					RAZEM	1.00
125 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
			26	prób.	26.00	
					RAZEM	26.00
126 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl.po m.		
			2	kpl.po m.	2.00	
					RAZEM	2.00
127 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNR 13-21 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku	kpl.po m.		
			6	kpl.po m.	6.00	
					RAZEM	6.00
128 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNR 13-21 0107-01	Badanie szyn zbiorczych i łączeniowych rozdzielnic do 1 kV do 10 pól (segmentów)	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
129 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNR 13-21 0609-01	Badanie układów SZR rozdzielnic do 1 kV	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
130 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNR 13-21 0607-03	Badanie układów automatycznej regulacji baterii kondensatorów do 1 kV	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
131 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNR 13-21 0607-04	Badanie układów automatycznej regulacji baterii kondensatorów do 10 kV	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
132 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNR 13-21 1103-01	Sprawdzenie działania układu sterowania i sygnalizacji jednego urządzenia do 20 obwodów pomoc.  8	kpl.ob w.pomoc.  kpl.ob w.pomoc.	8.00	
					RAZEM	8.00
133 d.3	ST-07.01 do 07.04	KNR 13-21 1103-02	Sprawdzenie działania układu sterowania i sygnalizacji jednego urządzenia - za każde nast.rozp. 20 obwodów pomoc.  4	kpl.ob w.pomoc.  kpl.ob w.pomoc.	4.00	
					RAZEM	4.00
134 d.3	ST-07.01 do 07.04	Kalkulacja własna	Demontaż istniejących instalacji (rozdzielnice, agregat, oprawy, osprzęt, kable, przewody)  1	kpl  kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
<b>4 CPV-45311200-2. BUDYNEK SITOPIASKOWNIKA - ob. nr 1</b>						
135 d.4	ST-07.01 do 07.04	KNR 5-14 0101-03	Montaż rozdzielnic "RBSP" w obudowie 1000x800x300mm, IP56 (prefabrykat warsztatowy)  1	szt.  szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
136 d.4	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1209-11	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 30 cm w ścianach z betonu  1	otw.  otw.	1.00	
					RAZEM	1.00
137 d.4	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50114-08	Uszczelnienie przebicia w ścianie  1	szt.  szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
138 d.4	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1207-10	Wykucie bruzd dla rur o średnicy 28mm w betonie  3	m  m	3.00	
					RAZEM	3.00
139 d.4	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50101-02	Rury winidurowe o śr. 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie  3	m  m	3.00	
					RAZEM	3.00
140 d.4	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III  11.2	m³  m³	11.20	
					RAZEM	11.20
141 d.4	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50706-01	Nasypanie warstwy piasku gr. 0,1m na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m  70	m  m	70.00	
					RAZEM	70.00
142 d.4	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50705-01	Ułożenie rur osłonowych SRS160mm w gotowym wykopie  11	m  m	11.00	
					RAZEM	11.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
143 d.4	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50707-02	Układanie kabli YKY 4x10mm <sup>2</sup> o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		24		m	24.00	
					RAZEM	24.00
144 d.4	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50716-02	Układanie kabli YKY 4x10mm <sup>2</sup> o masie do 1.0 kg/m w korytach	m		
		15		m	15.00	
					RAZEM	15.00
145 d.4	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50713-02	Układanie kabli YKY 4x10mm <sup>2</sup> o masie do 1.0 kg/m w rurach	m		
		15		m	15.00	
					RAZEM	15.00
146 d.4	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		8.4		m <sup>3</sup>	8.40	
					RAZEM	8.40
147 d.4	ST-07.01 do 07.04	KNR 5-02 0201-03	Zabezpieczenie istniejących kabli rurą dwudzielną A160PS wykopem otwartym w gruncie kat. III	m		
		11		m	11.00	
					RAZEM	11.00
148 d.4	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50103-02	Rury winidurowe o śr. 22mm układane n.t. na betonie	m		
		60		m	60.00	
					RAZEM	60.00
149 d.4	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50103-02	Rury winidurowe o śr. 28 mm układane n.t. na betonie	m		
		92		m	92.00	
					RAZEM	92.00
150 d.4	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50713-01	Układanie kabli YKY 5x2,5mm <sup>2</sup> o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
		20		m	20.00	
					RAZEM	20.00
151 d.4	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50203-03	Przewody kabelkowe YDYżo 5x4mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		30		m	30.00	
					RAZEM	30.00
152 d.4	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50203-02	Przewody kabelkowe YDYżo 5x2,5mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		45		m	45.00	
					RAZEM	45.00
153 d.4	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50203-01	Przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		55		m	55.00	
					RAZEM	55.00
154 d.4	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50203-01	Przewody kabelkowe YDYżo 4x1,5mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		5		m	5.00	
					RAZEM	5.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
155 d.4	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
			10	szt.	10.00	
					RAZEM	10.00
156 d.4	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50304-03	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.		
			9	szt.	9.00	
					RAZEM	9.00
157 d.4	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50511-06	Montaż opraw świetłówkowych 2x35W PC, IP65	kpl.		
			10	kpl.	10.00	
					RAZEM	10.00
158 d.4	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50307-02	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne IP44, świecznikowe 10A, 230V	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
159 d.4	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0406-02	Montaż zestawu gniazd "400V/230V", 1x32A/400V+4x16A/230V z wyłącznikiem różnicowoprądowy, zabezpieczeniem nadprądowym w obudowie min. IP55	kpl		
			2	kpl	2.00	
					RAZEM	2.00
160 d.4	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50605-05	Montaż uziorów poziomych Fe/Zn 30x4mm w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
			55	m	55.00	
					RAZEM	55.00
161 d.4	ST-07.01 do 07.04	KNR 7-08 0905-02	Przewody wyrównawcze LgYżo 6mm2	m		
			15	m	15.00	
					RAZEM	15.00
162 d.4	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
163 d.4	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			28	szt.żył	28.00	
					RAZEM	28.00
164 d.4	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1203-09	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			20	szt.żył	20.00	
					RAZEM	20.00
165 d.4	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1206-07	Podłączanie przewodem do 5x2,5mm2 urządzeń technologicznych	szt.		
			5	szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
166 d.4	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył 10mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00



Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
167 d.4	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
			1	pomiar	1.00	
					RAZEM	1.00
168 d.4	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
			7	pomiar	7.00	
					RAZEM	7.00
169 d.4	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
			1	odc.	1.00	
					RAZEM	1.00
170 d.4	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
171 d.4	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
172 d.4	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
			1	prób.	1.00	
					RAZEM	1.00
173 d.4	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
			31	prób.	31.00	
					RAZEM	31.00
174 d.4	ST-07.01 do 07.04	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl.po m.		
			1	kpl.po m.	1.00	
					RAZEM	1.00
175 d.4	ST-07.01 do 07.04	KNR 13-21 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku	kpl.po m.		
			12	kpl.po m.	12.00	
					RAZEM	12.00
176 d.4	ST-07.01 do 07.04	Kalkulacja własna	Demontaż istniejących instalacji (rozdzielnice, oprawy, osprzęt, kable, przewody)	kpl		
			1	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
<b>5</b>			<b>CPV-45311200-2. POMPOWNIĄ GŁÓWNA ŚCIEKÓW - ob. nr 3</b>			
177 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNR 5-14 0102-02	Montaż przyścienny rozdzielnic "RGPS" w obudowie stalowej malowanej proszkowo 2000x2000x400mm, IP55 (prefabrykat warsztatowy)	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
178 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNR 5-14 0101-03	Montaż rozdzielnicy "RPGSpw" w obudowie 1000x800x300mm (prefabrykat warsztatowy)	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
179 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNR 7-08 0604-01	Montaż korytek kablowych szer. 100mm ze stali nierdzewnej z konstrukcjami wsporczymi	m		
			15	m	15.00	
					RAZEM	15.00
180 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNR 7-08 0604-01	Montaż korytek kablowych szer. 200mm ze stali nierdzewnej wraz z konstrukcjami wsporczymi	m		
			10	m	10.00	
					RAZEM	10.00
181 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1209-11	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 30 cm w ścianach z betonu	otw.		
			2	otw.	2.00	
					RAZEM	2.00
182 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50114-08	Uszczelnienie przebicia w ścianie	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
183 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
			4.8	m <sup>3</sup>	4.80	
					RAZEM	4.80
184 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50706-01	Nasypanie warstwy piasku gr. 0,1m na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
			30	m	30.00	
					RAZEM	30.00
185 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1207-16	Wykucie bruzd dla rur o średnicy 100mm w betonie	m		
			9	m	9.00	
					RAZEM	9.00
186 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50113-02	Rury ochronne z PCW o śr.100m w gotowej bruździe	m		
			9	m	9.00	
					RAZEM	9.00
187 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50103-02	Rury winidurkowe o śr. 22mm układane n.t. na betonie	m		
			26	m	26.00	
					RAZEM	26.00
188 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50103-02	Rury winidurkowe o śr. 28 mm układane n.t. na betonie	m		
			18	m	18.00	
					RAZEM	18.00
189 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50716-01	Układanie kabli 2YSLCY-J 4x6mm <sup>2</sup> o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
			25	m	25.00	
					RAZEM	25.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
190 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50713-01	Układanie kabli 2YSLCY-J 4x6mm <sup>2</sup> o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
			12	m	12.00	
					RAZEM	12.00
191 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50716-01	Układanie kabli YKSY 19x1,0mm <sup>2</sup> o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
			25	m	25.00	
					RAZEM	25.00
192 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50713-01	Układanie kabli YKSY 19x1,0mm <sup>2</sup> o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
			12	m	12.00	
					RAZEM	12.00
193 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50716-01	Układanie kabli YKSLYekw 2x2x0,5 o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
			25	m	25.00	
					RAZEM	25.00
194 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50713-01	Układanie kabli YKSLYekw 2x2x0,5 o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
			12	m	12.00	
					RAZEM	12.00
195 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50716-02	Układanie kabli YKYzo 5x10mm <sup>2</sup> o masie do 1.0 kg/m w korytach	m		
			12	m	12.00	
					RAZEM	12.00
196 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50716-01	Układanie kabli YKYzo 5x2,5mm <sup>2</sup> o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
			35	m	35.00	
					RAZEM	35.00
197 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50713-01	Układanie kabli YKY 5x2,5mm <sup>2</sup> o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
			17	m	17.00	
					RAZEM	17.00
198 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50707-01	Układanie kabli YKYzo 5x2,5mm <sup>2</sup> o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
			25	m	25.00	
					RAZEM	25.00
199 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
			3.6	m <sup>3</sup>	3.60	
					RAZEM	3.60
200 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50209-06	Przewody kabelkowe YDYzo 5x4mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach	m		
			20	m	20.00	
					RAZEM	20.00
201 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50203-03	Przewody kabelkowe YDYzo 5x4mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
			8	m	8.00	
					RAZEM	8.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
202 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50209-06	Przewody kabelkowe YDYzo 3x6mm2 układane w gotowych korytkach	m		
			10	m	10.00	
					RAZEM	10.00
203 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50209-04	Przewody kabelkowe YDYzo 3x1,5mm2 układane w gotowych korytkach	m		
			18	m	18.00	
					RAZEM	18.00
204 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50203-01	Przewody kabelkowe YDYzo 3x1,5mm2 wciągane do rur	m		
			20	m	20.00	
					RAZEM	20.00
205 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50716-01	Układanie kabli YKY 4x1,5mm2 o masie do 0.5 kg/m w korytkach	m		
			20	m	20.00	
					RAZEM	20.00
206 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50713-01	Układanie kabli YKY 4x1,5mm2 o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
			6	m	6.00	
					RAZEM	6.00
207 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
			8	szt.	8.00	
					RAZEM	8.00
208 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50304-03	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.		
			6	szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
209 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50511-06	Montaż opraw świetłówkowych 2x35W PC, IP65	kpl.		
			4	kpl.	4.00	
					RAZEM	4.00
210 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50307-02	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne IP44, 1-bieg. 10A, 230V	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
211 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50406-02	Montaż zestawu gniazd "400V/230V", 1x32A/400V+4x16A/230V z wyłącznikiem różnicowoprądowy, zabezpieczeniem nadprądowym w obudowie min. IP55	kpl		
			2	kpl	2.00	
					RAZEM	2.00
212 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50605-05	Montaż uziorów poziomych Fe/Zn 30x4mm w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
			30	m	30.00	
					RAZEM	30.00
213 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50602-02	Przewody wyrównawcze Fe/Zn 30x4mm w budynkach mocowane na wspornikach ściennych	m		
			20	m	20.00	
					RAZEM	20.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
214 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNR 5-080818-19	Malowanie płaskownika 30x4mm w pasy zielono-żółte	m		
			20	m	20.00	
					RAZEM	20.00
215 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNR 7-080905-02	Przewody wyrównawcze LgYżo 6mm2	m		
			15	m	15.00	
					RAZEM	15.00
216 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.		
			5	szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
217 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 51203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			21	szt.żył	21.00	
					RAZEM	21.00
218 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 51203-09	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			28	szt.żył	28.00	
					RAZEM	28.00
219 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 51203-10	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			6	szt.żył	6.00	
					RAZEM	6.00
220 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 51206-07	Podłączanie przewodem do 5x6mm2 urządzeń technologicznych	szt.		
			8	szt.	8.00	
					RAZEM	8.00
221 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył 6mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
222 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 10mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
223 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych do 4 żył	szt.		
			6	szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
224 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50727-05	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych do 19 żył	szt.		
			6	szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
225 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 51301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
			4	pomiar	4.00	
					RAZEM	4.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
226 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
			10	pomiar	10.00	
					RAZEM	10.00
227 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
			1	odc.	1.00	
					RAZEM	1.00
228 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
			2	odc.	2.00	
					RAZEM	2.00
229 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 4-żyłowy	odc.		
			3	odc.	3.00	
					RAZEM	3.00
230 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1302-08	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 19-żyłowy	odc.		
			3	odc.	3.00	
					RAZEM	3.00
231 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
232 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
233 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
			1	prób.	1.00	
					RAZEM	1.00
234 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
			21	prób.	21.00	
					RAZEM	21.00
235 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl.po m.		
			2	kpl.po m.	2.00	
					RAZEM	2.00
236 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNR 13-21 1103-01	Sprawdzenie działania układu sterowania i sygnalizacji jednego urządzenia do 20 obwodów pomoc.	kpl.ob w.po-moc.		
			3	kpl.ob w.po-moc.	3.00	
					RAZEM	3.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
237 d.5	ST-07.01 do 07.04	KNR 13-21 1103-02	Sprawdzenie działania układu sterowania i sygnalizacji jednego urządzenia - za każde nast.rozp. 20 obwodów pomoc.	kpl.ob w.pomoc. kpl.ob w.pomoc.	3.00	
		3				
					RAZEM	3.00
238 d.5	ST-07.01 do 07.04	Kalkulacja własna	Demontaż istniejących instalacji (rozdzielnice, oprawy, osprzęt, kable, przewody)	kpl		
		1		kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
<b>6</b>			<b>CPV-45311200-2. REAKTOR BIOLOGICZNY RB I - ob. nr 7.1; 7.2; 8.1; 8.2</b>			
239 d.6	ST-07.01 do 07.04	KNR 7-08 0604-01	Montaż korytek kablowych szer. 100mm ze stali nierdzewnej wraz z konstrukcją wsporczą	m		
		30		m	30.00	
					RAZEM	30.00
240 d.6	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50405-07	Montaż wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie skrzynek sterowniczych SS7; SS8.1; SS8.2; SS8.1-2 w obudowie z tworzywa IP65 (prefabrykat warsztatowy)	szt.		
		4		szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
241 d.6	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m³		
		5.76		m³	5.76	
					RAZEM	5.76
242 d.6	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50706-01	Nasypanie warstwy piasku gr. 0,1m na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		36		m	36.00	
					RAZEM	36.00
243 d.6	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50705-01	Ułożenie rur osłonowych sztywnych fi 160mm w gotowym wykopie	m		
		10		m	10.00	
					RAZEM	10.00
244 d.6	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50710-01	Układanie kabli YKY 4x2,5mm² o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem	m		
		30		m	30.00	
					RAZEM	30.00
245 d.6	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50707-01	Układanie kabli YKYżo 4x2,5mm² o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		15		m	15.00	
					RAZEM	15.00
246 d.6	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50713-01	Układanie kabli YKYżo 4x2,5mm² o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
		66		m	66.00	
					RAZEM	66.00
247 d.6	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50716-01	Układanie kabli YKYżo 4x2,5mm² o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
		58		m	58.00	
					RAZEM	58.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
248 d.6	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50710-01	Układanie kabli YKSY 19x1,0mm2 o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem	m		
			60	m	60.00	
					RAZEM	60.00
249 d.6	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50707-01	Układanie kabli YKSY 19x1,0mm2 o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
			30	m	30.00	
					RAZEM	30.00
250 d.6	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50713-01	Układanie kabli YKSY 19x1,0mm2 o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
			132	m	132.00	
					RAZEM	132.00
251 d.6	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50716-01	Układanie kabli YKSY 19x1,0mm2 o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
			58	m	58.00	
					RAZEM	58.00
252 d.6	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50710-01	Układanie kabli YKSLYekw 2x2x0,5 o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem	m		
			60	m	60.00	
					RAZEM	60.00
253 d.6	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50707-01	Układanie kabli YKSLYekw 2x2x0,5 o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
			30	m	30.00	
					RAZEM	30.00
254 d.6	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50713-01	Układanie kabli YKSLYekw 2x2x0,5 o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
			132	m	132.00	
					RAZEM	132.00
255 d.6	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50716-01	Układanie kabli YKSLYekw 2x2x0,5 o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
			58	m	58.00	
					RAZEM	58.00
256 d.6	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
			4.32	m <sup>3</sup>	4.32	
					RAZEM	4.32
257 d.6	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50605-05	Montaż uziomów poziomych Fe/Zn 30x4mm w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
			75	m	75.00	
					RAZEM	75.00
258 d.6	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające Fe/Zn 30x4mm w budynkach mocowane na wspornikach ściennych	m		
			15	m	15.00	
					RAZEM	15.00
259 d.6	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		
			6	szt.	6.00	
					RAZEM	6.00



Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
260 d.6	ST-07.01 do 07.04	KNR 7-08 0905-02	Przewody wyrównawcze LgYzo 6mm2	m		
			30	m	30.00	
					RAZEM	30.00
261 d.6	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.		
			6	szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
262 d.6	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			48	szt.żył	48.00	
					RAZEM	48.00
263 d.6	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1206-07	Podłączanie przewodem do 4x2,5mm2 urządzeń technologicznych	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
264 d.6	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych do 4 żył	szt.		
			12	szt.	12.00	
					RAZEM	12.00
265 d.6	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0727-05	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych do 19 żył	szt.		
			12	szt.	12.00	
					RAZEM	12.00
266 d.6	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
			2	odc.	2.00	
					RAZEM	2.00
267 d.6	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 4-żyłowy	odc.		
			6	odc.	6.00	
					RAZEM	6.00
268 d.6	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1302-08	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 19-żyłowy	odc.		
			6	odc.	6.00	
					RAZEM	6.00
269 d.6	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
270 d.6	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
			5	szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
271 d.6	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
			1	prób.	1.00	
					RAZEM	1.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
272 d.6	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		5		prób.	5.00	
					RAZEM	5.00
273 d.6	ST-07.01 do 07.04	KNR 13-21 1103-01	Sprawdzenie działania układu sterowania i sygnalizacji jednego urządzenia do 20 obwodów pomoc.	kpl.ob w.pomoc.		
		2		kpl.ob w.pomoc.	2.00	
					RAZEM	2.00
274 d.6	ST-07.01 do 07.04	Kalkulacja własna	Demontaż istniejących instalacji (rozdzielnice, osprzęt, kable, przewody)	kpl		
		1		kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
<b>7</b>			<b>CPV-45311200-2. REAKTOR BIOLOGICZNY RB II - ob. nr 9.1; 9.2; 10.1; 10.2; 11.1; 11.2; 12</b>			
275 d.7	ST-07.01 do 07.04	KNR 7-08 0604-01	Montaż korytek kablowych szer. 100mm ze stali nierdzewnej wraz z konstrukcją wsporczą	m		
		70		m	70.00	
					RAZEM	70.00
276 d.7	ST-07.01 do 07.04	KNR 7-08 0604-01	Montaż korytek kablowych szer. 200mm ze stali nierdzewnej wraz z konstrukcją wsporczą	m		
		30		m	30.00	
					RAZEM	30.00
277 d.7	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50405-07	Montaż wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie skrzynek sterowniczych SS9; SS10.1; SS10.2; SS11.1; SS11.2; SS12 w obudowie z tworzywa IP65 (prefabrykat warsztatowy)	szt.		
		6		szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
278 d.7	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		4.8		m <sup>3</sup>	4.80	
					RAZEM	4.80
279 d.7	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50706-02	Nasypanie warstwy piasku gr. 0,1m na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
		20		m	20.00	
					RAZEM	20.00
280 d.7	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50705-01	Ułożenie rur osłonowych sztywnych fi 160mm w gotowym wykopie	m		
		30		m	30.00	
					RAZEM	30.00
281 d.7	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50710-01	Układanie kabli YKY 4x2,5mm <sup>2</sup> o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem	m		
		50		m	50.00	
					RAZEM	50.00
282 d.7	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50713-01	Układanie kabli YKYżo 4x2,5mm <sup>2</sup> o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
		100		m	100.00	
					RAZEM	100.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
283 d.7	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50716-01	Układanie kabli YKYżo 4x2,5mm <sup>2</sup> o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
			290	m	290.00	
					RAZEM	290.00
284 d.7	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50710-01	Układanie kabli YKSY 19x1,0mm <sup>2</sup> o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem	m		
			50	m	50.00	
					RAZEM	50.00
285 d.7	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50713-01	Układanie kabli YKSY 19x1,0mm <sup>2</sup> o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
			100	m	100.00	
					RAZEM	100.00
286 d.7	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50716-01	Układanie kabli YKSY 19x1,0mm <sup>2</sup> o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
			290	m	290.00	
					RAZEM	290.00
287 d.7	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50710-01	Układanie kabli YKSLYekw 2x2x0,5 o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem	m		
			50	m	50.00	
					RAZEM	50.00
288 d.7	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50713-01	Układanie kabli YKSLYekw 2x2x0,5 o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
			100	m	100.00	
					RAZEM	100.00
289 d.7	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50716-01	Układanie kabli YKSLYekw 2x2x0,5 o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
			290	m	290.00	
					RAZEM	290.00
290 d.7	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50710-01	Układanie kabli YKY 4x1,5mm <sup>2</sup> o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem	m		
			20	m	20.00	
					RAZEM	20.00
291 d.7	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50713-01	Układanie kabli YKY 4x1,5mm <sup>2</sup> o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
			40	m	40.00	
					RAZEM	40.00
292 d.7	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50716-01	Układanie kabli YKY 4x1,5mm <sup>2</sup> o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
			85	m	85.00	
					RAZEM	85.00
293 d.7	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
			3.6	m <sup>3</sup>	3.60	
					RAZEM	3.60
294 d.7	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50605-05	Montaż uziorów poziomych Fe/Zn 30x4mm w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
			150	m	150.00	
					RAZEM	150.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
295 d.7	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające Fe/Zn 30x4mm w budynkach mocowane na wspornikach ściennych	m		
			35	m	35.00	
					RAZEM	35.00
296 d.7	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		
			14	szt.	14.00	
					RAZEM	14.00
297 d.7	ST-07.01 do 07.04	KNR 7-08 0905-02	Przewody wyrównawcze LgYżo 6mm2	m		
			70	m	70.00	
					RAZEM	70.00
298 d.7	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.		
			14	szt.	14.00	
					RAZEM	14.00
299 d.7	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			132	szt.żył	132.00	
					RAZEM	132.00
300 d.7	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1206-07	Podłączanie przewodem do 4x2,5mm2 urządzeń technologicznych	szt.		
			14	szt.	14.00	
					RAZEM	14.00
301 d.7	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych do 4 żył	szt.		
			20	szt.	20.00	
					RAZEM	20.00
302 d.7	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0727-05	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych do 19 żył	szt.		
			20	szt.	20.00	
					RAZEM	20.00
303 d.7	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
			14	odc.	14.00	
					RAZEM	14.00
304 d.7	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 4-żyłowy	odc.		
			10	odc.	10.00	
					RAZEM	10.00
305 d.7	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1302-08	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 19-żyłowy	odc.		
			10	odc.	10.00	
					RAZEM	10.00
306 d.7	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
307 d.7	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
			13	szt.	13.00	
					RAZEM	13.00
308 d.7	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
			1	prób.	1.00	
					RAZEM	1.00
309 d.7	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
			13	prób.	13.00	
					RAZEM	13.00
310 d.7	ST-07.01 do 07.04	KNNR 13-21 1103-01	Sprawdzenie działania układu sterowania i sygnalizacji jednego urządzenia do 20 obwodów pomoc.	kpl.ob w.pomoc.		
			10	kpl.ob w.pomoc.	10.00	
					RAZEM	10.00
311 d.7	ST-07.01 do 07.04	KNNR 13-21 1103-02	Sprawdzenie działania układu sterowania i sygnalizacji jednego urządzenia - za każde nast.rozp. 20 obwodów pomoc.	kpl.ob w.pomoc.		
			2	kpl.ob w.pomoc.	2.00	
					RAZEM	2.00
312 d.7	ST-07.01 do 07.04	Kalkulacja własna	Demontaż istniejących instalacji (rozdzielnice, osprzęt, kable, przewody)	kpl		
			1	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
<b>8</b>			<b>CPV-45231400-9. LINIE KABLOWE ZASILAJĄCE I STEROWNICZE z rozdz. RGO do ob. nr 14.1; 14.2; 15.1; 17; 19.1; 19.2; 21; 22</b>			
313 d.8	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50405-07	Montaż wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie skrzynek sterowniczych SS17; SS21; SS22 w obudowie IP65 (prefabrykat warsztatowy)	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
314 d.8	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m³		
			19.2	m³	19.20	
					RAZEM	19.20
315 d.8	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50706-01	Nasypanie warstwy piasku gr. 0,1m na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
			120	m	120.00	
					RAZEM	120.00
316 d.8	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.160mm	m		
			27	m	27.00	
					RAZEM	27.00
317 d.8	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50705-01	Ułożenie rur osłonowych sztywnych z PCW o śr.160mm	m		
			25	m	25.00	
					RAZEM	25.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
318 d.8	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50710-01	Układanie kabli YKYżo 5x2,5mm2 o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem	m		
			15	m	15.00	
					RAZEM	15.00
319 d.8	ST-07.01 do 07.04	KNR 5-01 0602-05	Mechaniczne wciąganie kabla YKYżo 5x2,5mm2 w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór częściowo zajęty	m		
			190	m	190.00	
					RAZEM	190.00
320 d.8	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50707-01	Układanie kabli YKYżo 5x2,5mm2 o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
			25	m	25.00	
					RAZEM	25.00
321 d.8	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50713-01	Układanie kabli YKYżo 5x2,5mm2 o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
			12	m	12.00	
					RAZEM	12.00
322 d.8	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50710-01	Układanie kabli 2YSLCY-J 4x2,5mm2 o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem	m		
			10	m	10.00	
					RAZEM	10.00
323 d.8	ST-07.01 do 07.04	KNR 5-01 0602-05	Mechaniczne wciąganie kabla 2YSLCY-J 4x2,5mm2 w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór częściowo zajęty	m		
			80	m	80.00	
					RAZEM	80.00
324 d.8	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50707-01	Układanie kabli 2YSLCY-J 4x2,5mm2 o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
			10	m	10.00	
					RAZEM	10.00
325 d.8	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50713-01	Układanie kabli 2YSLCY-J 4x2,5mm2 o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
			24	m	24.00	
					RAZEM	24.00
326 d.8	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50710-01	Układanie kabli YKYżo 4x1,5mm2 o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem	m		
			30	m	30.00	
					RAZEM	30.00
327 d.8	ST-07.01 do 07.04	KNR 5-01 0602-05	Mechaniczne wciąganie kabla YKY 4x1,5mm2 w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór częściowo zajęty	m		
			270	m	270.00	
					RAZEM	270.00
328 d.8	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50707-01	Układanie kabli YKYżo 4x1,5mm2 o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
			10	m	10.00	
					RAZEM	10.00
329 d.8	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50713-01	Układanie kabli YKYżo 4x1,5mm2 o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
			18	m	18.00	
					RAZEM	18.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
330 d.8	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50710-01	Układanie kabli YKYżo 3x1,5mm2 o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem	m		
			20	m	20.00	
					RAZEM	20.00
331 d.8	ST-07.01 do 07.04	KNR 5-01 0602-05	Mechaniczne wciąganie kabla YKY 3x1,5mm2 w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór częściowo zajęty	m		
			270	m	270.00	
					RAZEM	270.00
332 d.8	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50707-01	Układanie kabli YKYżo 3x1,5mm2 o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
			20	m	20.00	
					RAZEM	20.00
333 d.8	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50713-01	Układanie kabli YKYżo 3x1,5mm2 o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
			14	m	14.00	
					RAZEM	14.00
334 d.8	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50710-01	Układanie kabli YKSY 19x1,0mm2 o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem	m		
			30	m	30.00	
					RAZEM	30.00
335 d.8	ST-07.01 do 07.04	KNR 5-01 0602-05	Mechaniczne wciąganie kabla YKSY 19x1,0mm2 w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór częściowo zajęty	m		
			350	m	350.00	
					RAZEM	350.00
336 d.8	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50707-01	Układanie kabli YKSY 19x1,0mm2 o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
			20	m	20.00	
					RAZEM	20.00
337 d.8	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50713-01	Układanie kabli YKSY 19x1,0mm2 o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
			42	m	42.00	
					RAZEM	42.00
338 d.8	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50710-01	Układanie kabli YKSLYekw 2x2x0,5 o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem	m		
			30	m	30.00	
					RAZEM	30.00
339 d.8	ST-07.01 do 07.04	KNR 5-01 0602-05	Mechaniczne wciąganie kabla YKSLYekw 2x2x0,5 w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór częściowo zajęty	m		
			350	m	350.00	
					RAZEM	350.00
340 d.8	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50707-01	Układanie kabli YKSLYekw 2x2x0,5 o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
			20	m	20.00	
					RAZEM	20.00
341 d.8	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50713-01	Układanie kabli YKSLYekw 2x2x0,5 o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
			42	m	42.00	
					RAZEM	42.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
342 d.8	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
			14.4	m <sup>3</sup>	14.40	
					RAZEM	14.40
343 d.8	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			75	szt.żył	75.00	
					RAZEM	75.00
344 d.8	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych do 4 żył	szt.		
			12	szt.	12.00	
					RAZEM	12.00
345 d.8	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0727-05	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych do 19 żył	szt.		
			12	szt.	12.00	
					RAZEM	12.00
346 d.8	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1206-01	Podłączanie kablem 3x1,5mm <sup>2</sup> urządzeń technologicznych	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
347 d.8	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1206-07	Podłączanie kablem do 5x2,5mm <sup>2</sup> urządzeń technologicznych	szt.		
			9	szt.	9.00	
					RAZEM	9.00
348 d.8	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
			4	odc.	4.00	
					RAZEM	4.00
349 d.8	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
			6	odc.	6.00	
					RAZEM	6.00
350 d.8	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
			3	odc.	3.00	
					RAZEM	3.00
351 d.8	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 3-żyłowy	odc.		
			6	odc.	6.00	
					RAZEM	6.00
352 d.8	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1302-08	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 19-żyłowy	odc.		
			6	odc.	6.00	
					RAZEM	6.00
353 d.8	ST-07.01 do 07.04	KNR 13-21 1103-01	Sprawdzenie działania układu sterowania i sygnalizacji jednego urządzenia do 20 obwodów pomoc.	kpl.ob w.pomoc.		



Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			6	kpl.ob w.pomoc.	6.00	
					RAZEM	6.00
354 d.8	ST-07.01 do 07.04	KNR 13-21 1103-02	Sprawdzenie działania układu sterowania i sygnalizacji jednego urządzenia - za każde nast.rozp. 20 obwodów pomoc.	kpl.ob w.pomoc.		
			2	kpl.ob w.pomoc.	2.00	
					RAZEM	2.00
<b>9</b>			<b>CPV-45312310-3. INSTALACJE UZIEMIAJĄCE OSADNIKÓW WTÓRNYCH - ob. nr 14.1; 14.2</b>			
355 d.9	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50605-05	Montaż uziomów poziomych Fe/Zn 30x4mm w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
			110	m	110.00	
					RAZEM	110.00
356 d.9	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające Fe/Zn 30x4mm w budynkach mocowane na wspornikach ściennych	m		
			20	m	20.00	
					RAZEM	20.00
357 d.9	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.		
			10	szt.	10.00	
					RAZEM	10.00
358 d.9	ST-07.01 do 07.04	KNR 7-08 0905-02	Przewody uziemiające LgYżo 6mm <sup>2</sup>	m		
			20	m	20.00	
					RAZEM	20.00
359 d.9	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.		
			8	szt.	8.00	
					RAZEM	8.00
360 d.9	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
361 d.9	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
			7	szt.	7.00	
					RAZEM	7.00
<b>10</b>			<b>CPV-45311200-2. KOMORY STABILIZACJI TLENOWEJ - ob. nr 23.1; 23.2; 24.1; 24.2</b>			
362 d.10	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0411-06	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.4 m <sup>3</sup> pod rozdzielnice	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
363 d.10	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50403-03	Montaż na fundamencie prefabrykowanym rozdzielnicy "RKST" w obudowie ze stali nierdzewnej 2000x1000x400mm, IP55 z daszkiem (prefabrykat warsztatowy)	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
364 d.10	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50405-07	Montaż wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie skrzynek sterowniczych SS23.1; SS23.2; SS24.1; SS24.2 w obudowie z tworzywa IP65 (prefabrykat warsztatowy)	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
365 d.10	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m³		
			11.2	m³	11.20	
					RAZEM	11.20
366 d.10	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50706-01	Nasypanie warstwy piasku gr. 0,1m na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
			70	m	70.00	
					RAZEM	70.00
367 d.10	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50705-01	Ułożenie rur osłonowych sztywnych fi 160mm w gotowym wykopie	m		
			7.5	m	7.50	
					RAZEM	7.50
368 d.10	ST-07.01 do 07.04	KNR 7-08 0604-01	Montaż korytek kablowych szer. 100mm ze stali nierdzewnej wraz z konstrukcją wsporczą	m		
			10	m	10.00	
					RAZEM	10.00
369 d.10	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50707-01	Układanie kabli YKYżo 4x1,5mm2 o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
			70	m	70.00	
					RAZEM	70.00
370 d.10	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50713-01	Układanie kabli YKYżo 4x1,5mm2 o masie do 0.5 kg/m w rurach, kanalizacji	m		
			60	m	60.00	
					RAZEM	60.00
371 d.10	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50716-01	Układanie kabli YKYżo 4x1,5mm2 o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
			10	m	10.00	
					RAZEM	10.00
372 d.10	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50707-01	Układanie kabli YKSY 19x1,0mm2 o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
			70	m	70.00	
					RAZEM	70.00
373 d.10	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50713-01	Układanie kabli YKSY 19x1,0mm2 o masie do 0.5 kg/m w rurach, kanalizacji	m		
			60	m	60.00	
					RAZEM	60.00
374 d.10	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50716-01	Układanie kabli YKSY 19x1,0mm2 o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
			10	m	10.00	
					RAZEM	10.00
375 d.10	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50707-01	Układanie kabli YKSLYekw 2x2x0,5 o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
			70	m	70.00	
					RAZEM	70.00
376 d.10	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50713-01	Układanie kabli YKSLYekw 2x2x0,5 o masie do 0.5 kg/m w rurach, kanalizacji	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			60	m	60.00	
					RAZEM	60.00
377 d.10	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50716-01	Układanie kabli YKSL Yekw 2x2x0,5 o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
			10	m	10.00	
					RAZEM	10.00
378 d.10	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
			8.4	m <sup>3</sup>	8.40	
					RAZEM	8.40
379 d.10	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0603-01	Przewody uziemiające Fe/Zn 30x4mm układane w ławach fundamentowych	m		
			56	m	56.00	
					RAZEM	56.00
380 d.10	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50605-05	Montaż uziomów poziomych Fe/Zn 30x4mm w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
			88	m	88.00	
					RAZEM	88.00
381 d.10	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające Fe/Zn 30x4mm w budynkach mocowane na wspornikach ściennych	m		
			40	m	40.00	
					RAZEM	40.00
382 d.10	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.		
			22	szt.	22.00	
					RAZEM	22.00
383 d.10	ST-07.01 do 07.04	KNR 7-08 0905-02	Przewody wyrównawcze LgYzo 6mm <sup>2</sup>	m		
			40	m	40.00	
					RAZEM	40.00
384 d.10	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.		
			16	szt.	16.00	
					RAZEM	16.00
385 d.10	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1206-07	Podłączanie przewodem do 4x2,5mm <sup>2</sup> urządzeń technologicznych	szt.		
			6	szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
386 d.10	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych do 4 żył	szt.		
			8	szt.	8.00	
					RAZEM	8.00
387 d.10	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0727-05	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych do 19 żył	szt.		
			8	szt.	8.00	
					RAZEM	8.00
388 d.10	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			4	odc.	4.00	
					RAZEM	4.00
389 d.10	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 4-żyłowy	odc.		
			4	odc.	4.00	
					RAZEM	4.00
390 d.10	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1302-08	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 19-żyłowy	odc.		
			4	odc.	4.00	
					RAZEM	4.00
391 d.10	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
392 d.10	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
			15	szt.	15.00	
					RAZEM	15.00
393 d.10	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
			1	prób.	1.00	
					RAZEM	1.00
394 d.10	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
			7	prób.	7.00	
					RAZEM	7.00
395 d.10	ST-07.01 do 07.04	KNR 13-21 1103-01	Sprawdzenie działania układu sterowania i sygnalizacji jednego urządzenia do 20 obwodów pomoc.	kpl.ob w.pomoc.		
			4	kpl.ob w.pomoc.	4.00	
					RAZEM	4.00
<b>11</b>			<b>CPV-45311200-2. STACJA ODWADNIANIA i HIGIENIZACJI OSADU - ob. nr 25</b>			
396 d.11	ST-07.01 do 07.04	KNR 5-14 0101-03	Montaż rozdzielnic "RSOHO" w obudowie 1000x800x300mm, IP56 (prefabrykat warsztatowy)	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
397 d.11	ST-07.01 do 07.04	KNR 5-14 0101-03	Montaż rozdzielnic "RSOHO" w obudowie 1000x800x300mm, IP56 (prefabrykat warsztatowy)	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
398 d.11	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1209-04	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach z cegły	otw.		
			6	otw.	6.00	
					RAZEM	6.00
399 d.11	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach z cegły	otw.		
			4	otw.	4.00	
					RAZEM	4.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
400 d.11	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1209-07	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach z cegły	otw.		
		1		otw.	1.00	
					RAZEM	1.00
401 d.11	ST-07.01 do 07.04	KNR 7-08 0604-01	Montaż korytek kablowych szer. 100mm ze stali nierdzewnej wraz z konstrukcjami wsporczymi	m		
		40		m	40.00	
					RAZEM	40.00
402 d.11	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50103-02	Rury winidurkowe o śr. 22mm układane n.t. na betonie	m		
		55		m	55.00	
					RAZEM	55.00
403 d.11	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50103-02	Rury winidurkowe o śr. 28 mm układane n.t. na betonie	m		
		32		m	32.00	
					RAZEM	32.00
404 d.11	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50103-03	Rury winidurkowe o śr. 37 mm układane n.t. na betonie	m		
		3		m	3.00	
					RAZEM	3.00
405 d.11	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50202-03	Przewody izolowane jednożyłowe LgY16mm2 układane w gotowych korytkach	m		
		30		m	30.00	
					RAZEM	30.00
406 d.11	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50201-05	Przewody izolowane jednożyłowe LgY16mm2 wciągane do rur	m		
		15		m	15.00	
					RAZEM	15.00
407 d.11	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50209-06	Przewody kabelkowe YDYzo 5x6mm2 układane w gotowych korytkach	m		
		8		m	8.00	
					RAZEM	8.00
408 d.11	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50209-06	Przewody kabelkowe YDYzo 5x4mm2 układane w gotowych korytkach	m		
		65		m	65.00	
					RAZEM	65.00
409 d.11	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50203-03	Przewody kabelkowe YDYzo 5x4mm2 wciągane do rur	m		
		12		m	12.00	
					RAZEM	12.00
410 d.11	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50209-05	Przewody kabelkowe YDYzo 5x2,5mm2 układane w gotowych korytkach	m		
		90		m	90.00	
					RAZEM	90.00
411 d.11	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50203-02	Przewody kabelkowe YDYzo 5x2,5mm2 wciągane do rur	m		
		20		m	20.00	
					RAZEM	20.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
412 d.11	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50209-04	Przewody kabelkowe YDYzo 3x1,5mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach	m		
			60	m	60.00	
					RAZEM	60.00
413 d.11	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50203-01	Przewody kabelkowe YDYzo 3x1,5mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
			55	m	55.00	
					RAZEM	55.00
414 d.11	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
			17	szt.	17.00	
					RAZEM	17.00
415 d.11	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50304-03	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.		
			22	szt.	22.00	
					RAZEM	22.00
416 d.11	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50511-06	Montaż opraw świetłówkowych 2x35W PC, IP65	kpl.		
			16	kpl.	16.00	
					RAZEM	16.00
417 d.11	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50307-02	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne IP44, 1-bieg. 10A, 230V	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
418 d.11	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50307-03	Montaż łączników natynkowych szczelnych IP44, schodowych 10A, 230V	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
419 d.11	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0406-02	Montaż zestawu gniazd "400V/230V", 1x32A/400V+4x16A/230V z wyłącznikiem różnicowoprądowym, zabezpieczeniem nadprądowym w obudowie min. IP55	kpl		
			4	kpl	4.00	
					RAZEM	4.00
420 d.11	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50605-05	Montaż uziomów poziomych Fe/Zn 30x4mm w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
			75	m	75.00	
					RAZEM	75.00
421 d.11	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0602-02	Przewody wyrównawcze Fe/Zn 30x4mm w budynkach mocowane na wspornikach ściennych	m		
			55	m	55.00	
					RAZEM	55.00
422 d.11	ST-07.01 do 07.04	KNR 5-080818-19	Malownia płaskownika 30x4mm w pasy zielono-żółte	m		
			55	m	55.00	
					RAZEM	55.00
423 d.11	ST-07.01 do 07.04	KNR 7-08 0905-02	Przewody wyrównawcze LgYzo 6mm <sup>2</sup>	m		
			30	m	30.00	
					RAZEM	30.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
424 d.11	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.		
		8		szt.	8.00	
					RAZEM	8.00
425 d.11	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		41		szt.żył	41.00	
					RAZEM	41.00
426 d.11	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1203-09	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		40		szt.żył	40.00	
					RAZEM	40.00
427 d.11	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1203-10	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		6		szt.żył	6.00	
					RAZEM	6.00
428 d.11	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1206-07	Podłączanie przewodem do 5x6mm2 urządzeń technologicznych	szt.		
		11		szt.	11.00	
					RAZEM	11.00
429 d.11	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0726-01	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył 16mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		10		szt.	10.00	
					RAZEM	10.00
430 d.11	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca istniejącego kabla 4-żyłowego AL o przekroju żył 70mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		1		szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
431 d.11	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2		pomiar	2.00	
					RAZEM	2.00
432 d.11	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		12		pomiar	12.00	
					RAZEM	12.00
433 d.11	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1		odc.	1.00	
					RAZEM	1.00
434 d.11	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1		szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
435 d.11	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		7		szt.	7.00	
					RAZEM	7.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
436 d.11	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1		prób.	1.00	
					RAZEM	1.00
437 d.11	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		42		prób.	42.00	
					RAZEM	42.00
438 d.11	ST-07.01 do 07.04	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl.po m.		
		5		kpl.po m.	5.00	
					RAZEM	5.00
439 d.11	ST-07.01 do 07.04	KNR 13-21 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku	kpl.po m.		
		15		kpl.po m.	15.00	
					RAZEM	15.00
440 d.11	ST-07.01 do 07.04	Kalkulacja własna	Demontaż istniejących instalacji (rozdzielnice, oprawy, osprzęt, kable, przewody)	kpl		
		1		kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
<b>12</b>			<b>CPV-45311200-2. BUDYNEK OBSŁUGI - ob. nr 29</b>			
441 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNR 5-14 0101-03	Montaż rozdzielnicy "RBO" w obudowie 1000x800x300mm, IP56 (prefabrykat warsztatowy)	szt.		
		1		szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
442 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0406-01	Montaż głównego wyłącznika pożarowego prądu	szt.		
		1		szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
443 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1209-04	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach z cegły	otw.		
		12		otw.	12.00	
					RAZEM	12.00
444 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach z cegły	otw.		
		8		otw.	8.00	
					RAZEM	8.00
445 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		460		m	460.00	
					RAZEM	460.00
446 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
		140		m	140.00	
					RAZEM	140.00



Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
447 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla przewodów kabelkowych w cegle	m		
			28	m	28.00	
					RAZEM	28.00
448 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50205-01	Przewody kabelkowe YDYp 3x1,5mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
			280	m	280.00	
					RAZEM	280.00
449 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50205-04	Przewody kabelkowe YDYp 3x1,5mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
			140	m	140.00	
					RAZEM	140.00
450 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50205-01	Przewody kabelkowe YDYp 4x1,5mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
			170	m	170.00	
					RAZEM	170.00
451 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50205-01	Przewody kabelkowe YDYp 3x2,5mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
			210	m	210.00	
					RAZEM	210.00
452 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50205-03	Przewody kabelkowe YDYo 5x4mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
			28	m	28.00	
					RAZEM	28.00
453 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
			78	szt.	78.00	
					RAZEM	78.00
454 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.60mm pogłębione	szt.		
			46	szt.	46.00	
					RAZEM	46.00
455 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
			32	szt.	32.00	
					RAZEM	32.00
456 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50502-02	Montaż opraw nastropowych downlight 2x18W, TC-DEL-EVG	kpl.		
			20	kpl.	20.00	
					RAZEM	20.00
457 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50502-02	Montaż opraw nastropowych downlight 2x18W, TC-DE EVG, IP44	kpl.		
			42	kpl.	42.00	
					RAZEM	42.00
458 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50502-04	Montaż opraw nastropowych 4x14W, T5 z przesłoną pryzmatyczną	kpl.		
			12	kpl.	12.00	
					RAZEM	12.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
459 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50306-02	Łączniki podtynkowe IP20, 1-bieg. 10A, 230V w puszcze instalacyjnej	szt.		
		1		szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
460 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50306-03	Łączniki podtynkowe IP20, świecznikowe 10A, 230V w puszcze instalacyjnej	szt.		
		2		szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
461 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50306-04	Łączniki podtynkowe IP20, schodowe 10A, 230V w puszcze instalacyjnej	szt.		
		6		szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
462 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50306-03	Łączniki podtynkowe IP44, świecznikowe 10A, 230V w puszcze instalacyjnej	szt.		
		1		szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
463 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50306-04	Łączniki podtynkowe IP44, schodowe 10A, 230V w puszcze instalacyjnej	szt.		
		6		szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
464 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe IP20, 2-biegunowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		14		szt.	14.00	
					RAZEM	14.00
465 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe IP44, 2-biegunowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		11		szt.	11.00	
					RAZEM	11.00
466 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0603-01	Przewody uziemiające Fe/Zn 30x4mm układane w ławach fundamentowych	m		
		50		m	50.00	
					RAZEM	50.00
467 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające Fe/Zn 30x4mm w budynkach mocowane na wspornikach ściennych	m		
		5		m	5.00	
					RAZEM	5.00
468 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50605-05	Montaż uziomów poziomych Fe/Zn 30x4mm w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
		5		m	5.00	
					RAZEM	5.00
469 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		
		2		szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
470 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome DFe/Zn fi 8mm mocowane na wspornikach klejonych	m		
		55		m	55.00	
					RAZEM	55.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
471 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50601-06	Przewody instalacji odgromowej pionowe DFe/Zn fi 8mm w rurce z PCV28/5mm	m		
		8		m	8.00	
					RAZEM	8.00
472 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50404-05	Montaż skrzynki probierczej z PCV	szt.		
		2		szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
473 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr. 8mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych	szt.		
		8		szt.	8.00	
					RAZEM	8.00
474 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		2		szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
475 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50204-05	Przewody DYżo 6mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m		
		10		m	10.00	
					RAZEM	10.00
476 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50204-05	Przewody DYżo 4mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m		
		15		m	15.00	
					RAZEM	15.00
477 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.		
		5		szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
478 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na suchu końca istniejącego kabla 4-żyłowego AL o przekroju żył 35mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		1		szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
479 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		27		szt.żył	27.00	
					RAZEM	27.00
480 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1203-09	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		10		szt.żył	10.00	
					RAZEM	10.00
481 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1206-07	Podłączanie przewodem do 5x2,5mm2 urządzeń technologicznych	szt.		
		2		szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
482 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1206-01	Podłączanie przewodem 3x1,5mm2 urządzeń technologicznych	szt.		
		4		szt.	4.00	
					RAZEM	4.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
483 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1206-07	Podłączanie przewodem 5x4mm2 urządzeń technologicznych	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
484 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
			9	pomiar	9.00	
					RAZEM	9.00
485 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
			2	pomiar	2.00	
					RAZEM	2.00
486 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych	pomiar		
			1	pomiar	1.00	
					RAZEM	1.00
487 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
			1	odc.	1.00	
					RAZEM	1.00
488 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
489 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
490 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
491 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
492 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
			1	prób.	1.00	
					RAZEM	1.00
493 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
			104	prób.	104.00	
					RAZEM	104.00
494 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl.po m.		
			15	kpl.po m.	15.00	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	15.00
495 d.12	ST-07.01 do 07.04	KNR 13-21 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku	kpl.po m.		
		15		kpl.po m.	15.00	
					RAZEM	15.00
496 d.12	ST-07.01 do 07.04	Kalkulacja własna	Demontaż istniejących instalacji (rozdzielnic, oprawy, osprzęt, kable, przewody)	kpl		
		1		kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
<b>13</b>			<b>CPV-45316100-6. OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE TERENU</b>			
497 d.13	ST-07.01 do 07.04	KNNR 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	kpl		
		14		kpl	14.00	
					RAZEM	14.00
498 d.13	ST-07.01 do 07.04	KNNR 9 1002-06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie	szt		
		14		szt	14.00	
					RAZEM	14.00
499 d.13	ST-07.01 do 07.04	KNNR 9 1001-08	Demontaż istniejących słupów oświetleniowych	szt		
		14		szt	14.00	
					RAZEM	14.00
500 d.13	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1415-02	Zabezpieczenie podziemnej części fundamentów betonowych abizolem	m <sup>2</sup>		
		24		m <sup>2</sup>	24.00	
					RAZEM	24.00
501 d.13	ST-07.01 do 07.04	KNNR 51001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych parkowych wys. 6m	szt.		
		16		szt.	16.00	
					RAZEM	16.00
502 d.13	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów YDY 3x2,5mm <sup>2</sup> do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, przy wysokości latarni do 6m	kpl.przew.		
		16		kpl.przew.	16.00	
					RAZEM	16.00
503 d.13	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego LED 50W, IP66 kl. izol. II na słupie	szt.		
		16		szt.	16.00	
					RAZEM	16.00
504 d.13	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		35.2		m <sup>3</sup>	35.20	
					RAZEM	35.20
505 d.13	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku gr. 0,1m na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		220		m	220.00	
					RAZEM	220.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
506 d.13	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50707-01	Układanie kabli YAKY 4x16mm <sup>2</sup> o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
			110	m	110.00	
					RAZEM	110.00
507 d.13	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50713-01	Układanie kabli YAKY 4x16mm <sup>2</sup> o masie do 0.5 kg/m w fundamentach nowych słupów oświetleniowych	m		
			6	m	6.00	
					RAZEM	6.00
508 d.13	ST-07.01 do 07.04	KNNR 50702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
			26.4	m <sup>3</sup>	26.40	
					RAZEM	26.40
509 d.13	ST-07.01 do 07.04	KNNR 9 0801-08	Demontaż istniejącego kabla oświetleniowego o masie do 2.0 kg/m układanego w gruncie kat. III	m		
			40	m	40.00	
					RAZEM	40.00
510 d.13	ST-07.01 do 07.04	KNNR 9 0806-01	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 4x16mm <sup>2</sup> o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych	szt		
			2	szt	2.00	
					RAZEM	2.00
511 d.13	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na suchu końca kabla 4-żyłowego Al o przekroju żył 16mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			32	szt.	32.00	
					RAZEM	32.00
512 d.13	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
			16	odc.	16.00	
					RAZEM	16.00
513 d.13	ST-07.01 do 07.04	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
			16	pomiar	16.00	
					RAZEM	16.00
<b>14</b>			<b>CPV -45232210-7. MODERNIZACJA SŁUPOWEJ STACJI TRANSFORMATOROWEJ</b>			
514 d.14		KNNR-W 9 1315-04	Prostowanie żerdzi istniejącej słupowej stacji transformatorowej	słup		
			1	słup	1.00	
					RAZEM	1.00
515 d.14		KNNR-W 9 1312-02	Wymiana istniejącego transformatora 160kVA na nowy 15/0,4kV, 250kVA, Dyn5	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
516 d.14		KNNR 5 1409-03	Montaż nowej konstrukcji wsporczej pod transformator	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
517 d.14		KNNR-W 9 1310-01	Demontaż napowietrznych rozdzielnic szafowych NN z konstrukcją	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
518 d.14		KNNR 5-13 0801-01	Transport wewnętrzny zdemontowanych materiałów do magazynu wskazanego przez Inwestora na odległość do 20.0 km	t		
			1.5	t	1.50	
					RAZEM	1.50
519 d.14		KNNR 5 1408-02	Montaż na słupach stacji transformatorowej przekładnika prądowego napowietrznego 15kV w izolacji żywicznej	szt.		
			3	szt.	3.00	

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	3.00
520 d.14		KNNR 5 1408-02	Montaż na słupach stacji transformatorowej przekładników napięciowych napowietrznych SN w izolacji żywicznej	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
521 d.14		KNNR 5 1414-03	Montaż napowietrznej rozdzielnicy NN-0,4kV (w obud. aluminiowej) z tablicą licznikową pośredniego pomiaru energii	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
522 d.14		KNNR 5 1005-01	Montaż rur osłonowych BE50 na słupie	m		
			5	m	5.00	
					RAZEM	5.00
523 d.14		KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKSY 7x2,5mm <sup>2</sup> o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
			7	m	7.00	
					RAZEM	7.00
524 d.14		KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKY 5x1,5mm <sup>2</sup> o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
			7	m	7.00	
					RAZEM	7.00
525 d.14		KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych Fe/Zn 30x4mm w wykopie o głębokości 1,0m; kat.gruntu III	m		
			35	m	35.00	
					RAZEM	35.00
526 d.14		KNNR 5 0907-05	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych fi 18mm w gruncie kat III	m		
			96	m	96.00	
					RAZEM	96.00
527 d.14		KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w przewodach wyrównawczych - połączenie płasownik-płaskownik	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
528 d.14		KNR 13-21 0506-06	Badanie transformatorów olejowych 3-fazowych grupy III o 2 uzwojeniach	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
529 d.14		KNR 13-21 0102-01	Badanie rozłączników prądu przemienneego do 30 kV	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
530 d.14		KNR 13-21 0104-03	Badanie przekładników prądowych o 1 rdzeniu do 15kV	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
531 d.14		KNR 13-21 0104-06	Badanie przekładników napięciowych o 1 rdzeniu do 15kV	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
532 d.14		KNR 13-21 0104-08	Badanie ochronników przepięciowych do 20 kV	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
533 d.14		KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
534 d.14		KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
			2	pomiar	2.00	
					RAZEM	2.00
535 d.14		KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny do 7-żył	odc.		
			2	odc.	2.00	
					RAZEM	2.00
536 d.14		Kalkulacja własna	Opracowanie instrukcji współpracy ruchowej abonenckiej stacji transformatorowej	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
537 d.14		Kalkulacja własna	Opracowanie dokumentacji powykonawczej, z naniesionymi zmianami	kpl.		
			1	kpl.	1.00	

Lp.	Nr spec. tech. n.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1.00