

KOSZTORYS INWESTORSKI 612-01-033

CPV: 45231,45232

Budowa: ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W
NOWYM ŚWIECIE GM. SULECHÓW
Obiekt: OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W NOWYM ŚWIECIE GM.
SULECHÓW
Rodzaj robót: ROBOTY ELEKTRYCZNE I AKPIA
Lokalizacja: NOWY ŚWIAT 16 DZ. NR 117/10, 117/37

stawka robocizny kalkulacyjnej
poziom cen materiałów
poziom cen sprzętu
narzuty kosztów pośrednich od R+S
zysk od R+S+Ko
dopłata / opust od całości %
podatek VAT %

Zamawiający:

Wykonawca:

Wartość robót netto:

Słownie:

Wartość robót brutto:

Słownie:

Kosztorys sporządził:

Data opracowania kosztorysu:

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU I ROBÓT

Dane techniczno - ekonomiczne

1. Dane techniczne:

Moc całkowita - 577kW

2. Skrócony opis:

Przedmiotem opracowania jest instalacja elektryczna wraz z systemem AKPiA w przebudowanej i rozbudowanej oczyszczalni ścieków w miejscowości Nowy Świat gm. Sulechów.

W zakres prac wchodzi:

- Dostawa i montaż rozdzielnic: SZR, WYŁ. PPOŻ, RG, NSV1, NSV2, NSV4
- Wykonanie kanalizacji kablowej dla nowych obiektów
- Wykonanie kablowych linii silnoprądowych i sterowniczych
- Montaż aparatury kontrolno-pomiarowej tlenu, nitratów, osadu, przepływu, poziomu, ciśnienia i parametrów fizykochemicznych w ściekach
- Dostawa i uruchomienia aplikacji programowej sterowania i wizualizacji pracy oczyszczalni wraz ze stanowiskiem operatorskim
- Instalacja uziemiająca, odgromowa i połączeń wyrównawczych
- Instalacja oświetleniowa i gniazd w nowych i remontowanych obiektach
- Dostawa i uruchomienia agregatu prądotwórczego
- Rozruch systemu AKPiA

Po wykonaniu robót i przed rozpoczęciem rozruchu instalacji należy wykonać pomiary ochronne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej, oporności izolacji, oporności uziemień i ciągłości obwodów.

Instalację AKPiA należy wykonać w całości, bez jej etapowania.

Kosztorys powinien być odczytywany w powiązaniu ze wszystkimi dokumentami zawartymi w dokumentacji przetargowej. Uważa się, że Wykonawca dokładnie zapoznał się ze szczegółowym zakresem robót, które należy zaprojektować i wykonać oraz ze sposobem ich wykonania. Opisy pozycji podane w rozbiciu ceny kosztorysowej nie powinny być traktowane jako ograniczenie zobowiązań Wykonawcy wynikających z Kontraktu. Opisy poszczególnych pozycji stanowią jedynie skrótowe oznaczenie robót. Cena danej pozycji winna uwzględniać wszystkie materiały, czynności, wymagania i badania niezbędne do właściwego wykonania i odbioru Robót wycenionych w danej pozycji bez względu na to, czy zostało to szczegółowo wymienione czy też nie.

PRZEDMIAR ROBÓT 612-01-033

Budowa: ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W
NOWYM ŚWIECIE GM. SULECHÓW
Obiekt: OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W NOWYM ŚWIECIE GM.
SULECHÓW
Rodzaj robót: ROBOTY ELEKTRYCZNE I AKPIA
Lokalizacja: NOWY ŚWIAT 16 DZ. NR 117/10, 117/37
CPV: 45231,45232

PRZEDMIAR 612-01-033			Strona 1		16-02-2024	
					SYKAL	
DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	
1	ZASILANIE					
1	1	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - Demontaż istniejącego zasilania oczyszczalni	kmpl	1,00	
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1	SPE	1		1,00	
1	2	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - lokalizacja istniejącego uzbrojenia podziemnego w obrębie nowego zasilania	kmpl	1,00	
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1	SPE	1		1,00	
1	3	KNNR N005-07-01-02-00	Kopanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat 3	m³	70,40	
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1	SPE	110*0,8*0,8		70,40	
1	4	KNNR N005-07-06-01-00	Nasypanie piasku na dnie rowu kablowego szer do 0,4 m	metr	220,00	
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1	SPE	110*2		220,00	
1	5	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - rozebranie i odbudowa istniejących nawierzchni drogowych dla nowych linii kablowych	kmpl	1,00	
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1	SPE	1		1,00	
1	6	KNNR N005-07-02-02-00	Zasypanie rowów dla kabli i kanalizacji ręcznie	m³	70,40	
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1	SPE	110*0,8*0,8		70,40	
1	7	KNNR N005-07-07-07-43	Układanie kabla YKY 1x240 w rowach kablowych ręcznie	metr	880,00	
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1	SPE	880		880,00	
1	8	KNNR N005-07-09-04-50	Układanie kabla YKY 1x240 w kanałach odkryw bez mocowania	metr	280,00	
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1	SPE	280		280,00	
1	9	KNNR N005-06-05-03-00	Montaż uziomu powierzchniowy poziomy w wykopie głęb 0,6 m w gruncie kat 4	metr	90,00	
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1	SPE	90		90,00	
1	10	KNNR N005-06-02-04-00	Przewód uziemiający z bednarki OC ułożony luzem	metr	30,00	
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1	SPE	30		30,00	
1	11	KNNR N005-06-05-08-01	Mechan pograżenie uziomu pion pręt FeZn ø 18 grunt kat 3	metr	5,00	
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1	SPE	5		5,00	
1	12	KNR 508-06-19-06-00	Montaż złącza kontrolnego	szt	8,00	
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1	SPE	8		8,00	
1	13	KNNR N005-06-11-05-00	Łączenie przez spawanie bednarki do 120 mm² na ścianie	szt	10,00	

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI		NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ		JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 10		10,00
1	14	KNNR	N005-13-04-01-00	Badania instalacji uziemniającej pomiar pierwszy		szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
1	15	KNNR	N005-13-04-02-00	Badania instalacji uziemniającej pomiar następny		szt	7,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 7		7,00
1	16	KNNR	N005-07-26-04-10	Zarobienie na sucho końca kabla Cu do 1 KV 1-żyłowego o przekroju do 400 mm ²		szt	80,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 80		80,00
1	17	KNNR	N005-04-05-08-00	Montaż rozdzielnicy SZR		szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
1	18		000-00-00-00-00	Kalk.ind. - parametryzacja i uruchomienie układu SZR		kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
1	19	KNNR	N005-04-05-08-00	Montaż wyłącznika PPOŻ.		szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
1	20		000-00-00-00-00	Kalk.ind. - parametryzacja i uruchomienie wył. PPOŻ		kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
1	21		000-00-00-00-00	Kalk.ind. - dostawa i montaż przycisku uruchamiającego wyłącznika ppoż wraz z przewodem ognioodpornym		kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
1	22		000-00-00-00-00	Kalk.ind. - sprawdzenie działania wyłącznika ppoż		kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
1	23	KNNR	N005-04-05-10-00	Dostawa projektowanej rozdzielnicy RG		szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
1	24		000-00-00-00-00	Kalk.ind. - wymiana istniejącej szafy na rozdzielnicę RG wraz z podłączeniem i sprawdzeniem istniejących obwodów		kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
1	25	KNNR	N005-04-05-08-00	Montaż rozdzielnicy kompensacji mocy biernej		szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
1	26		000-00-00-00-00	Kalk.ind. - parametryzacja i uruchomienie kompensacji mocy biernej		kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
1	27		000-00-00-00-00	Kalk.ind. - przeniesienie istniejącego układu pomiarowego en. el. z pom. rozdzielni głównej do pom. agregatu z dostosowaniem pomiaru do nowego okablowania		kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
1	28		000-00-00-00-00	Kalk.ind. - Dostawa i montaż stacjonarnego agregatu prądotwórczego o mocy 422kW w obudowie dzwinkochłonnej wraz z układem odprowadzania spalin i układem wentylacyjno-nawiewnym		kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
1	29		000-00-00-00-00	Kalk.ind. - rozruch i parametryzacja parametrów pracy agregatu prądotwórczego		kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
1	30		000-00-00-00-00	Kalk.ind. - opracowanie instrukcji współpracy agregatu prądotwórczego z siecią elektroenergetyczną		kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
1	31	KNNR	N005-13-02-02-00	Badanie linii kablowej N.N. 1-żyłowej		szt	32,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI		NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ		JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 32			32,00
1	32	KNNR	N005-13-04-05-00	Badania skuteczności zerowania pomiar pierwszy		szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 1			1,00
1	33	KNNR	N005-13-04-06-00	Badania skuteczności zerowania pomiar następny		szt	4,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 4			4,00
2	OŚWIETLENIE ZENĘTRZNE						
2	34	KNNR	N005-07-01-02-00	Kopanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat 3		m³	163,20
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 510*0,8*0,4			163,20
2	35	KNNR	N005-07-06-01-00	Nasypanie piasku na dnie rowu kablowego szer do 0,4 m		metr	1020,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 510*2			1020,00
2	36	KNNR	N005-07-02-02-00	Zasypanie rowów dla kabli i kanalizacji ręcznie		m³	163,20
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 510*0,8*0,4			163,20
2	37	KNNR	N005-07-07-01-47	Układanie kabla YKY 5x4 w rowach kablowych ręcznie		metr	490,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 490			490,00
2	38	KNNR	N005-07-13-01-27	Układanie kabla YKY 5x4 w rurach		metr	20,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 20			20,00
2	39	KNNR	N005-07-26-09-10	Zarobienie na suchu końca kabla Cu do 1 KV 5-żyłowego o przekroju do 16 mm²		szt	20,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 20			20,00
2	40	KNNR	N005-06-02-04-00	Przewód uziemiający z bednarki OC ułożony luzem w wykopie		metr	510,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 510			510,00
2	41	KNNR	N005-10-01-02-00	Montaż słupa oświetleniowego wraz z fundamentem prefabrykowanym		szt	11,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 11			11,00
2	42	KNNR	N005-10-02-02-00	Montaż wysięgnika rurowego do 30 kg na słupie		szt	11,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 11			11,00
2	43	KNNR	N005-10-04-02-00	Montaż oprawy zewnętrznej LED na wysięgniku		szt	11,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 11			11,00
2	44	KNNR	N005-10-03-02-00	Montaż przewodów wciąganych do latarni wys 7 m		kmpl	11,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 11			11,00
2	45		000-00-00-00-00	Kalk.ind. - Przeniesienie istniejący słup oświetleniowy w nowe miejsce wraz z podłączeniem i zmufowaniem starego kabla		kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 1			1,00
2	46		000-00-00-00-00	Kalk.ind. - likwidacja kolizji kabla oświetlenia zewn. z projektowanym budynkiem WUKO		kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 1			1,00
2	47	KNNR	N005-06-05-08-01	Mechan pograżenie uziomu pion pręt FeZn ø 18 grunt kat 3		metr	3,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 3			3,00
2	48	KNR	508-06-19-06-00	Montaż złącza kontrolnego		szt	11,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 11			11,00
2	49	KNNR	N005-06-11-01-00	Łączenie przez spawanie bednarki do 120 mm² w wykopie		szt	10,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 10
					10,00
2	50	KNNR	N005-13-04-01-00 Badania instalacji uziemniającej pomiar pierwszy	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1
					1,00
2	51	KNNR	N005-13-04-02-00 Badania instalacji uziemniającej pomiar następny	szt	10,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 10
					10,00
2	52	KNR	1321-03-01-03-00 Pomiar natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów	kmpl	3,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 3
					3,00
2	53	KNNR	N005-13-05-01-00 Sprawdzanie samoczynnego wyłączania zasilania	szt	11,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 11
					11,00
3	INSTALACJA FOTOWOLTAIICZNA				
3	54		000-00-00-00-00 Kalk.ind. - Przygotowanie istniejącego terenu pod instalację fotowoltaczną	kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1
					1,00
3	55	KNNR	N005-07-13-04-24 Układanie kabla YKY 4x70 w rurach, kanałach zamkniętych	metr	380,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 380
					380,00
3	56	KNNR	N005-07-16-03-26 Układanie kabla YKY 4x70 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	metr	20,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 20
					20,00
3	57	KNNR	N005-07-26-11-10 Zarobienie na sucho końca kabla Cu do 1 KV 4-żyłowego o przekroju do 120 mm ²	szt	4,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 4
					4,00
3	58	KNNR	N005-06-05-05-00 Montaż uziomu powierzchniowego poziomego w wykopie głęb 0,8 m w gruncie kat 3	metr	70,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 70
					70,00
3	59	KNNR	N005-06-05-08-01 Mechan pograżenie uziomu pion pręt FeZn ø 18 grunt kat 3	metr	4,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 4
					4,00
3	60	KNNR	N005-06-02-02-01 Przewód uziemiający z bedn OC 30x4 na wspornikach	metr	20,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 20
					20,00
3	61	KNR	508-06-19-06-00 Montaż złącza kontrolnego	szt	10,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 10
					10,00
3	62	KNNR	N005-06-11-01-00 Łączenie przez spawanie bednarki do 120 mm ² w wykopie	szt	20,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 20
					20,00
3	63	KNNR	N005-02-02-03-00 Przewód izolowany jednożyłowy LY 16 układany w korytkach	metr	40,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 40
					40,00
3	64	KNNR	N005-07-26-01-10 Zarobienie na sucho końca kabla Cu do 1 KV 1-żyłowego o przektoju do 16 mm ²	szt	30,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 30
					30,00
3	65	KNNR	N005-13-04-01-00 Badania instalacji uziemniającej pomiar pierwszy	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1
					1,00
3	66	KNNR	N005-13-04-02-00 Badania instalacji uziemniającej pomiar następny	szt	9,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 9
					9,00
3	67	KNNR	N005-13-04-05-00 Badania skuteczności zerowania pomiar pierwszy	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1
					1,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
3	68	KNNR N005-11-05-08-00	Korytka kablowe przykręcane	metr	35,00
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 35		35,00
3	69	KNNR N005-11-05-09-00	Pokrywy przykręcane do otworów	metr	35,00
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 35		35,00
3	70	KNNR N005-13-02-04-00	Badanie linii kablowej N.N. o ilości 4 żył	szt	2,00
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
3	71	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - Dostawa i montaż konstrukcji metalowej pod panele fotowoltaiczne na gruncie	kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
3	72	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - Dostawa i montaż polikrystalicznych paneli fotowoltaicznych o mocy 365W	kmpl	136,00
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 136		136,00
3	73	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - Dostawa i montaż optymalizatorów	kmpl	68,00
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 68		68,00
3	74	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - okablowanie solarne modułów fotowoltaicznych	kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
3	75	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - Dostawa i montaż inwerterów fotowoltaicznych (falowników) o mocy 50kW	kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
3	76	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - Parametryzacja i uruchomienie falowników	kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
3	77	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - Instalacja i uruchomienie wizualizacji systemu fotowoltaicznego na komputerze Użytkownika	kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
3	78	KNNR N005-04-06-03-00	Montaż aparatu elektrycznego - Rozłącznik dwutorowy DC	szt	4,00
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
3	79	KNNR N005-04-06-03-00	Montaż aparatu elektrycznego - ogranicznik przepięć DC	szt	4,00
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
3	80	KNNR N005-04-05-06-00	Montaż obudowy FIBOX	szt	2,00
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
3	81	KNNR N005-04-05-02-00	Montaż rozłącznika remontowego	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
3	82	KNNR N005-04-05-06-00	Montaż obudowy z listwą rozgałęźną dla rozłącznika remontowego	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
3	83	KNNR N005-04-06-03-00	Montaż aparatu elektrycznego - Rozłącznik bezpiecznikowy RBK w rozdzielni głównej	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
3	84	KNNR N005-04-06-03-00	Montaż aparatu elektrycznego - ograniczniki przepięć AC w rozdzielni głównej	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
3	85	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - pomiary pomontażowe instalacji fotowoltaicznej	kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
3	86	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - oznakowanie urządzeń i instalacji	kmpl	1,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1
					1,00
3	87	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - szkolenie obsługi	kmpł	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1
					1,00
3	88	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - dokumentacja powykonawcza wraz ze zgłoszeniem do operatora sieci energetycznej	kmpł	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1
					1,00
4	BUDYNEK OBSŁUGI TECHNICZNEJ - INSTALACJA ELEKTRYCZNA				
4	89	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - Demontaż istniejących oprav ośw.	kmpł	142,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 142
					142,00
4	90	KNNR N005-03-01-03-00	Przygotowanie podłoża pod montaż oprav oświetleniowych	szt	142,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 142
					142,00
4	91	KNNR N005-05-02-02-00	Montaż oprawy LED 16W	kmpł	3,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 3
					3,00
4	92	KNNR N005-05-02-02-00	Montaż oprawy LED 23W	kmpł	17,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 17
					17,00
4	93	KNNR N005-05-02-02-00	Montaż oprawy LED 24W	kmpł	5,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 5
					5,00
4	94	KNNR N005-05-02-02-00	Montaż oprawy LED 26W	kmpł	3,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 3
					3,00
4	95	KNNR N005-05-02-02-00	Montaż oprawy LED 36W	kmpł	6,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 6
					6,00
4	96	KNNR N005-05-02-02-00	Montaż oprawy LED 39W	kmpł	22,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 22
					22,00
4	97	KNNR N005-05-02-02-00	Montaż oprawy LED 18-31W	kmpł	45,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 45
					45,00
4	98	KNNR N005-05-02-02-00	Montaż oprawy LED awaryjnej 2W	kmpł	15,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 15
					15,00
4	99	KNNR N005-05-02-02-00	Montaż oprawy LED awaryjnej 2W kor.	kmpł	2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 2
					2,00
4	100	KNNR N005-05-02-02-00	Montaż wew. oprawy ewakuacyjnej z modulem awaryjnym	kmpł	17,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 17
					17,00
4	101	KNNR N005-05-02-02-00	Montaż wew. oprawy ewakuacyjnej koryt.	kmpł	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1
					1,00
4	102	KNNR N005-05-02-02-00	Montaż wew. oprawy ewakuacyjnej zewn.	kmpł	6,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 6
					6,00
4	103	KNR 1321-03-01-03-00	Pomiar natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów	kmpł	4,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 4
					4,00
4	104	KNR 403-03-07-01-01	Wymiana łącznika 1-biegunowego o natężeniu prądu do 10 A w puszcze	szt	4,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI		NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ		JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		Lp 1	Nazwa SPE	Obliczenie ilości 4			4,00
4	105	KNR	403-03-07-06-00	Wymiana przełącznika świecznikowego w puszcze		szt	4,00
		Lp 1	Nazwa SPE	Obliczenie ilości 4			4,00
4	106	KNR	403-03-07-06-00	Wymiana przełącznika świecznikowego hermetycznego w puszcze		szt	4,00
		Lp 1	Nazwa SPE	Obliczenie ilości 4			4,00
4	107	KNR	403-03-07-06-00	Wymiana przełącznika schodowego hermetycznego w puszcze		szt	10,00
		Lp 1	Nazwa SPE	Obliczenie ilości 10			10,00
4	108	KNR	1321-03-01-03-00	Pomiar natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów		kmpl	9,00
		Lp 1	Nazwa SPE	Obliczenie ilości 9			9,00
5	BUDYNEK PRASY - INSTALACJA ELEKTRYCZNA						
5	109		000-00-00-00-00	Kalk.ind. - Demontaż istniejących opraw ośw. wraz z okablowaniem		kmpl	51,00
		Lp 1	Nazwa SPE	Obliczenie ilości 51			51,00
5	110		000-00-00-00-00	Kalk.ind. - Demontaż istniejących koryt kablowych - 96mb		jednos	1,00
		Lp 1	Nazwa SPE	Obliczenie ilości 1			1,00
5	111	KNNR	N005-12-01-04-00	Przygotowanie podłoża pod drabinki i korytka kablowe - osadzanie w podłożu kołków kotwiących M10 w ścianie		szt	424,00
		Lp 1	Nazwa SPE1	Obliczenie ilości 96*4+20*2			424,00
5	112	KNNR	N005-11-05-08-00	Korytka kablowe przykręcane		metr	96,00
		Lp 1	Nazwa SPE	Obliczenie ilości 96			96,00
5	113	KNNR	N005-11-05-09-00	Pokrywy przykręcane do otworów		metr	96,00
		Lp 1	Nazwa SPE	Obliczenie ilości 96			96,00
5	114	KNNR	N005-11-05-10-00	Zamocowanie łącznika łukowego		szt	6,00
		Lp 1	Nazwa SPE	Obliczenie ilości 6			6,00
5	115	KNNR	N005-11-05-01-00	Drabinki kablowe szer 100 mm przykręcane do otworów		metr	20,00
		Lp 1	Nazwa SPE	Obliczenie ilości 20			20,00
5	116	KNNR	N005-03-01-03-00	Przygotowanie podłoża pod montaż opraw oświetleniowych		szt	63,00
		Lp 1	Nazwa SPE	Obliczenie ilości 63			63,00
5	117	KNNR	N005-05-02-02-00	Montaż oprawy RS Multi LED		kmpl	51,00
		Lp 1	Nazwa SPE	Obliczenie ilości 51			51,00
5	118	KNNR	N005-05-02-02-00	Montaż oprawy LED awaryjnej 2W		kmpl	7,00
		Lp 1	Nazwa SPE	Obliczenie ilości 7			7,00
5	119	KNNR	N005-05-02-02-00	Montaż wew. oprawy ewakuacyjnej z modułem awaryjnym		kmpl	3,00
		Lp 1	Nazwa SPE	Obliczenie ilości 3			3,00
5	120	KNNR	N005-05-02-02-00	Montaż kinkietu LED z czujnikiem ruchu		kmpl	2,00
		Lp 1	Nazwa SPE	Obliczenie ilości 2			2,00
5	121	KNNR	N005-02-09-01-04	Przewód kabelkowy YDY 3x1,5 w korytkach, na drabinkach bez mocowania		metr	270,00
		Lp 1	Nazwa SPE	Obliczenie ilości 270			270,00
5	122	KNNR	N005-02-09-01-05	Przewód kabelkowy YDY 3x2,5 w korytkach, na drabinkach bez mocowania		metr	50,00

DZ POZ		SYMBOL POZYCJI		NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 50		50,00
5	123	KNNR	N005-03-03-05-00	Puszka n.t. z tworzyw sztucznych		szt	20,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 20		20,00
5	124	KNNR	N005-13-03-01-00	Pomiar rezystancji izolacji obwód 1-fazowy pomiar pierwszy		szt	3,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,00
5	125	KNNR	N005-13-03-03-00	Pomiar rezystancji izolacji obwód 3-fazowy pomiar pierwszy		szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
5	126	KNNR	N005-07-26-05-10	Zarobienie na sucho końca kabla Cu do 1 KV 3-żyłowego o przekroju do 16 mm ²		szt	40,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 40		40,00
5	127	KNNR	1321-03-01-03-00	Pomiar natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów		kmpl	4,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
5	128	KNNR	N005-03-07-02-00	Łącznik świecznikowy WNt-500C bryzgoszczelny		szt	5,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 5		5,00
5	129	KNNR	N005-12-09-12-02	Przebijanie otworu ø 60 mm dł 40 cm w betonie		szt	6,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 6		6,00
5	130		000-00-00-00-00	Kalk.ind. - wykonanie uszczelnień ppoż w miejscach przejścia kabli przez przegrody		kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
6	BUDYNEK SIT, DMUCHAW I HYDROFORNI - INSTALACJA ELEKTRYCZNA						
6	131		000-00-00-00-00	Kalk.ind. - Demontaż istniejących opraw ośw. wraz z okablowaniem		kmpl	23,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 23		23,00
6	132		000-00-00-00-00	Kalk.ind. - Demontaż istniejących koryt kablowych - 48mb		jednos	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
6	133	KNNR	N005-12-01-04-00	Przygotowanie podłoża pod drabinki i korytka kablowe - osadzanie w podłożu kołków kotwiących M10 w ścianie		szt	242,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE1		<i>Obliczenie ilości</i> 48*4+25*2		242,00
6	134	KNNR	N005-11-05-08-00	Korytka kablowe przykręcane		metr	48,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 48		48,00
6	135	KNNR	N005-11-05-09-00	Pokrywy przykręcane do otworów		metr	48,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 48		48,00
6	136	KNNR	N005-11-05-10-00	Zamocowanie łącznika łukowego		szt	4,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
6	137	KNNR	N005-11-05-01-00	Drabinki kablowe szer 100 mm przykręcane do otworów		metr	25,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 25		25,00
6	138	KNNR	N005-03-01-03-00	Przygotowanie podłoża pod montaż opraw oświetleniowych		szt	31,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 31		31,00
6	139	KNNR	N005-05-02-02-00	Montaż oprawy RS Multi LED		kmpl	12,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 12		12,00
6	140	KNNR	N005-05-02-02-00	Montaż oprawy RS LED 56W		kmpl	11,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI		NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ		JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		Lp 1	Nazwa SPE	Obliczenie ilości 11			11,00
6	141	KNNR	N005-05-02-02-00	Montaż oprawy LED awaryjnej 2W		kmpl	5,00
		Lp 1	Nazwa SPE	Obliczenie ilości 5			5,00
6	142	KNNR	N005-05-02-02-00	Montaż kinkietu LED z czujnikiem ruchu		kmpl	3,00
		Lp 1	Nazwa SPE	Obliczenie ilości 3			3,00
6	143	KNNR	N005-13-03-01-00	Pomiar rezystancji izolacji obwód 1-fazowy pomiar pierwszy		szt	2,00
		Lp 1	Nazwa SPE	Obliczenie ilości 2			2,00
6	144	KNR	1321-03-01-03-00	Pomiar natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów		kmpl	2,00
		Lp 1	Nazwa SPE	Obliczenie ilości 2			2,00
6	145	KNNR	N005-03-07-02-00	Łącznik świecznikowy WNt-500C bryzgoszczelny		szt	4,00
		Lp 1	Nazwa SPE	Obliczenie ilości 4			4,00
7	ZAGĘSZCZACZ GRAWITACYJNY Z POM. POMP - INSTALACJA ELEKTRYCZNA						
7	146	KNNR	N005-02-06-01-05	Przewód kabelkowy YDY 3x2,5 układany N.T. na podłożu betonowym		metr	20,00
		Lp 1	Nazwa SPE	Obliczenie ilości 20			20,00
7	147	KNNR	N005-02-06-01-04	Przewód kabelkowy YDY 3x1,5 układany N.T. na podłożu betonowym		metr	10,00
		Lp 1	Nazwa SPE	Obliczenie ilości 10			10,00
7	148	KNNR	N005-03-01-03-00	Przygotowanie podłoża pod montaż opraw oświetleniowych		szt	7,00
		Lp 1	Nazwa SPE	Obliczenie ilości 7			7,00
7	149	KNNR	N005-05-02-02-00	Montaż oprawy kanałowej 24V		kmpl	4,00
		Lp 1	Nazwa SPE	Obliczenie ilości 4			4,00
7	150	KNNR	N005-05-02-02-00	Montaż oprawy LED awaryjnej 2W		kmpl	2,00
		Lp 1	Nazwa SPE	Obliczenie ilości 2			2,00
7	151	KNNR	N005-05-02-02-00	Montaż kinkietu LED z czujnikiem ruchu		kmpl	1,00
		Lp 1	Nazwa SPE	Obliczenie ilości 1			1,00
7	152	KNNR	N005-03-03-05-00	Puszka n.t. z tworzyw sztucznych		szt	6,00
		Lp 1	Nazwa SPE	Obliczenie ilości 6			6,00
7	153	KNNR	N005-13-03-01-00	Pomiar rezystancji izolacji obwód 1-fazowy pomiar pierwszy		szt	3,00
		Lp 1	Nazwa SPE	Obliczenie ilości 3			3,00
7	154	KNNR	N005-13-03-03-00	Pomiar rezystancji izolacji obwód 3-fazowy pomiar pierwszy		szt	1,00
		Lp 1	Nazwa SPE	Obliczenie ilości 1			1,00
7	155	KNNR	N005-07-26-05-10	Zarobienie na sucho końca kabla Cu do 1 KV 3-żyłowego o przekroju do 16 mm²		szt	10,00
		Lp 1	Nazwa SPE	Obliczenie ilości 10			10,00
7	156	KNR	1321-03-01-03-00	Pomiar natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów		kmpl	2,00
		Lp 1	Nazwa SPE	Obliczenie ilości 2			2,00
7	157	KNNR	N005-03-07-02-00	Łącznik świecznikowy WNt-500C bryzgoszczelny		szt	1,00
		Lp 1	Nazwa SPE	Obliczenie ilości 1			1,00
7	158	KNNR	N005-12-09-12-02	Przebijanie otworu ø 60 mm dł 40 cm w betonie		szt	4,00
		Lp 1	Nazwa SPE	Obliczenie ilości 4			4,00

DZ	POZ	S Y M B O L P O Z Y C J I	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	J E D N M I A R Y	I Ł O Ś Ć
7	159	KNNR N005-03-08-05-00	Gniazdo wtyczkowe bryzgoszczelne 2P+Z 16A/2,5 przykręcane	szt	2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 2	2,00
7	160	KNR 508-06-20-03-00	Montaż mostka bocznikującego na obejmy na rurze	szt	6,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 6	6,00
7	161	KNNR N005-03-07-01-00	Wyłącznik wentylacji bryzgoszczelny	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 1	1,00
7	162	KNNR N005-13-05-01-00	Sprawdzanie samoczynnego wyłączania zasilania	szt	2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 2	2,00
7	163	KNNR N005-06-02-02-01	Przewód uziemiający z bedn OC 30x4 na wspornikach na pozost	metr	12,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 12	12,00
7	164	KNR 508-06-19-06-00	Montaż złącza kontrolnego	szt	4,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 4	4,00
7	165	KNNR N005-06-11-01-00	Łączenie przez spawanie bednarki do 120 mm ² w wykopie	szt	6,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 6	6,00
7	166	KNNR N005-13-04-01-00	Badania instalacji uziemiającej pomiar pierwszy	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 1	1,00
7	167	KNNR N005-13-04-02-00	Badania instalacji uziemiającej pomiar następny	szt	3,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 3	3,00
7	168	KNNR N005-13-04-05-00	Badania skuteczności zerowania pomiar pierwszy	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 1	1,00
7	169	KNNR N005-04-06-03-00	Montaż aparatu elektrycznego - grzejnik	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 1	1,00
7	170	KNNR N005-04-05-02-00	Montaż tablicy zasilająco-sterowniczej	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 1	1,00

8 STACJA WUKO - INSTALACJA ELEKTRYCZNA I ODGROMMWA

8	171	KNNR N005-06-05-03-00	Montaż uziomu powierzchniowy poziomy w wykopie głęb 0,6 m w gruncie kat 4	metr	70,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 70	70,00
8	172	KNNR N005-06-11-01-00	Łączenie przez spawanie bednarki do 120 mm ² w wykopie	szt	8,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 8	8,00
8	173	KNNR N005-06-02-02-01	Przewód uziemiający z bedn OC 30x4 na wspornikach na pozost	metr	45,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 45	45,00
8	174	KNR 508-06-20-03-00	Montaż mostka bocznikującego na obejmy na rurze	szt	6,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 6	6,00
8	175	KNR 508-06-19-06-00	Montaż złącza kontrolnego	szt	8,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 8	8,00
8	176	KNNR N005-06-11-05-00	Łączenie przez spawanie bednarki do 120 mm ² na ścianie	szt	8,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 8	8,00
8	177	KNNR N005-06-12-05-00	Złącze kontrolne na połączeniu pręt-pręt	szt	9,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 9
					9,00
8	178	KNNR N005-06-12-01-00	Złącze do rynny okapowej na dachu	szt	4,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 4
					4,00
8	179	KNNR N005-06-01-01-03	Przewody odgromowe poziome pręt FeZn ø 8 wsporniki obsadz	metr	95,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 95
					95,00
8	180	KNNR N005-06-01-03-03	Przewody odgromowe pionow pręt FeZn ø 8 wsporniki obsadz	metr	16,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 16
					16,00
8	181	KNR 508-06-20-03-00	ANALOGIA - Montaż głównej szyny uziemiającej	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1
					1,00
8	182	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - wykonanie instalacji odgromowej na wywietrzakach i kominach wentylacyjnych	kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1
					1,00
8	183	KNNR N005-13-04-01-00	Badania instalacji uziemiającej pomiar pierwszy	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1
					1,00
8	184	KNNR N005-13-04-02-00	Badania instalacji uziemiającej pomiar następny	szt	7,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 7
					7,00
8	185	KNNR N005-12-01-04-00	Przygotowanie podłoża pod korytka kablowe - osadzanie w podłożu kołków kotwiących M10 w ścianie	szt	180,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE1		<i>Obliczenie ilości</i> 45*4
					180,00
8	186	KNNR N005-11-05-08-00	Korytka kablowe przykręcane	metr	45,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 45
					45,00
8	187	KNNR N005-11-05-09-00	Pokrywy przykręcane do otworów	metr	45,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 45
					45,00
8	188	KNNR N005-11-05-10-00	Zamocowanie łącznika łukowego	szt	4,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 4
					4,00
8	189	KNNR N005-13-02-02-00	Badanie linii kablowej N.N. o ilości 3 żył	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1
					1,00
8	190	KNR 508-04-04-01-00	Montaż szafki zasilająco-sterowniczej	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1
					1,00
8	191	KNNR N005-02-09-01-04	Przewód kabelkowy YDY 3x1,5 w korytkach, na drabinkach bez mocowania	metr	80,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 80
					80,00
8	192	KNNR N005-02-09-01-05	Przewód kabelkowy YDY 3x2,5 w korytkach, na drabinkach bez mocowania	metr	30,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 30
					30,00
8	193	KNNR N005-03-03-05-00	Puszka n.t. z tworzyw sztucznych	szt	6,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 6
					6,00
8	194	KNNR N005-03-01-03-00	Przygotowanie podłoża pod montaż opraw oświetleniowych	szt	15,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 15
					15,00
8	195	KNNR N005-05-02-02-00	Montaż oprawy RS Multi LED	kmpl	12,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 12
					12,00
8	196	KNR 1321-03-01-03-00	Pomiar natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów	kmpl	2,00

DZ	POZ	S Y M B O L P O Z Y C J I	N A Z W A P R Z E D M I A R O W E J	J E D N M I A R Y	I Ł O Ś Ć
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 2	2,00
8	197	KNNR	N005-03-01-02-00 Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w cegle	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 1	1,00
8	198	KNNR	N005-03-07-01-00 Łącznik 1-biegunowy WNt-100C bryzgoszczelny	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 1	1,00
8	199	KNNR	N005-03-07-02-00 Łącznik świecznikowy WNt-500C bryzgoszczelny	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 1	1,00
8	200	KNNR	N005-13-04-05-00 Badania skuteczności zerowania pomiar pierwszy	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 1	1,00
8	201	KNNR	N005-05-02-02-00 Montaż oprawy kanałowej 24V	kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 1	1,00
8	202	KNNR	N005-07-26-05-10 Zarobienie na sucho końca kabla Cu do 1 KV 3-żyłowego o przekroju do 16 mm ²	szt	10,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 10	10,00
8	203	KNNR	N005-12-09-12-02 Przebijanie otworu \varnothing 60 mm dł 40 cm w betonie	szt	2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 2	2,00
8	204	KNNR	N005-03-08-05-00 Gniazdo wtyczkowe bryzgoszczelne 2P+Z 16A/2,5 przykręcane	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 1	1,00
8	205	KNNR	N005-11-05-01-00 Drabinki kablowe szer 100 mm przykręcane do otworów	metr	25,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 25	25,00
8	206	KNR	508-01-01-04-30 Montaż uchwytów do kołków w betonie pod rury RL 22 pojedyncze mechanicznie	metr	60,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 60	60,00
8	207	KNR	508-01-10-02-00 Rura winidurowa RL 22 n.t. na gotowych uchwytach	metr	60,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 60	60,00
8	208	KNR	508-02-07-01-14 Przewód kabelkowy YDYp 3x1,5 wciągany do rur	metr	60,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 60	60,00
8	209	KNNR	N005-13-05-01-00 Sprawdzanie samoczynnego wyłączania zasilania	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 1	1,00
8	210	KNNR	N005-06-05-08-01 Mechan pogrążenie uziomu pion pręt FeZn \varnothing 18 grunt kat 3	metr	4,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 4	4,00
8	211	KNNR	N005-13-03-01-00 Pomiar rezystancji izolacji obwód 1-fazowy pomiar pierwszy	szt	3,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 3	3,00
8	212		000-00-00-00-00 Kalk.ind. - wykonanie uszczelnień ppoż w miejscach przejścia kabli przez przegrody	kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 1	1,00
9	BOKSY SKŁADOWANA PRODUKTÓW SYPKICH - INSTALACJA ELEKTRYCZNA I ODGROMMWA				
9	213	KNNR	N005-06-05-03-00 Montaż uziomu powierzchniowy poziomy w wykopie głęb 0,6 m w gruncie kat 4	metr	110,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 110	110,00
9	214	KNNR	N005-06-11-01-00 Łączenie przez spawanie bednarki do 120 mm ² w wykopie	szt	8,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 8
					8,00
9	215	KNNR	N005-06-02-02-01 Przewód uziemiający z bedn OC 30x4 na wspornikach na pozost	metr	4,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 4
					4,00
9	216	KNR	508-06-19-06-00 Montaż złącza kontrolnego	szt	2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 2
					2,00
9	217	KNNR	N005-06-11-05-00 Łączenie przez spawanie bednarki do 120 mm ² na ścianie	szt	4,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 4
					4,00
9	218	KNNR	N005-13-04-01-00 Badania instalacji uziemiającej pomiar pierwszy	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1
					1,00
9	219	KNNR	N005-13-04-02-00 Badania instalacji uziemiającej pomiar następny	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1
					1,00
9	220	KNR	508-01-01-04-30 Montaż uchwyty do kołków w betonie pod rury RL 22 pojedyncze mechanicznie	metr	150,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 150
					150,00
9	221	KNR	508-01-10-02-00 Rura winidurowa RL 22 n.t. na gotowych uchwytych	metr	150,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 150
					150,00
9	222	KNR	508-02-07-02-12 Przewód kabelkowy YDYp 3x2,5 wciągany do rur	metr	150,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 150
					150,00
9	223	KNNR	N005-13-03-01-00 Pomiar rezystancji izolacji obwód 1-fazowy pomiar pierwszy	szt	2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 2
					2,00
9	224	KNR	508-04-04-01-00 Montaż szafki zasilająco-sterowniczej	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1
					1,00
9	225	KNNR	N005-03-03-05-00 Puszka n.t. z tworzyw sztucznych	szt	10,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 10
					10,00
9	226	KNNR	N005-03-01-03-00 Przygotowanie podłoża pod montaż opraw oświetleniowych	szt	16,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 16
					16,00
9	227	KNNR	N005-05-02-02-00 Montaż naświetlacza QUEST LED	kmpl	16,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 16
					16,00
9	228	KNR	1321-03-01-03-00 Pomiar natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów	kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1
					1,00
9	229	KNNR	N005-13-04-05-00 Badania skuteczności zerowania pomiar pierwszy	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1
					1,00
9	230	KNNR	N005-07-26-05-10 Zarobienie na sucho końca kabla Cu do 1 KV 3-żyłowego o przekroju do 16 mm ²	szt	10,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 10
					10,00
9	231	KNNR	N005-06-05-08-01 Mechan pograżenie uziomu pion pręt FeZn ø 18 grunt kat 3	metr	4,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 4
					4,00
9	232	KNNR	N005-13-03-01-00 Pomiar rezystancji izolacji obwód 1-fazowy pomiar pierwszy	szt	2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 2
					2,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI		NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ		JEDN MIARY	IŁOŚĆ
10	233	KNNR	N005-06-05-03-00	Montaż uziomu powierzchniowy poziomy w wykopie głęb 0,6 m w gruncie kat 4		metr	120,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	120			120,00
10	234	KNNR	N005-06-11-01-00	Łączenie przez spawanie bednarki do 120 mm ² w wykopie		szt	8,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	8			8,00
10	235	KNNR	N005-06-02-02-01	Przewód uziemiający z bedn OC 30x4 na wspornikach na pozost		metr	86,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	86			86,00
10	236	KNR	508-06-20-03-00	Montaż mostka bocznikującego na obejmy na rurze		szt	10,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	10			10,00
10	237	KNR	508-06-19-06-00	Montaż złącza kontrolnego		szt	5,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	5			5,00
10	238	KNNR	N005-06-11-05-00	Łączenie przez spawanie bednarki do 120 mm ² na ścianie		szt	30,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	30			30,00
10	239	KNNR	N005-06-12-05-00	Złącze kontrolne na połączeniu pręt-pręt		szt	43,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	43			43,00
10	240	KNNR	N005-06-12-01-00	Złącze do rynny okapowej na dachu		szt	6,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	6			6,00
10	241	KNNR	N005-06-01-01-03	Przewody odgromowe poziome pręt FeZn ø 8 wsporniki obsadz		metr	870,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	870			870,00
10	242	KNNR	N005-06-01-03-03	Przewody odgromowe pionow pręt FeZn ø 8 wsporniki obsadz		metr	60,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	60			60,00
10	243	KNR	508-06-20-03-00	ANALOGIA - Montaż głównej szyny uziemiającej		szt	1,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	1			1,00
10	244		000-00-00-00-00	Kalk.ind. -wykonaie instalacji odgroowej na wywietrzakach i kominach wentylacyjnych		kmpl	18,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	18			18,00
10	245	KNNR	N005-13-04-01-00	Badania instalacji uziemiającej pomiar pierwszy		szt	1,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	1			1,00
10	246	KNNR	N005-13-04-02-00	Badania instalacji uziemiającej pomiar następny		szt	9,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	9			9,00
10	247	KNNR	N005-12-01-04-00	Przygotowanie podłoża pod korytka kablowe - osadzanie w podłożu kołków kotwiących M10 w ścianie		szt	460,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE1	95*4+40*2			460,00
10	248	KNNR	N005-11-05-08-00	Korytka kablowe przykręcane		metr	95,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	95			95,00
10	249	KNNR	N005-11-05-09-00	Pokrywy przykręcane do otworów		metr	95,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	95			95,00
10	250	KNNR	N005-11-05-10-00	Zamocowanie łącznika łukowego		szt	8,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	8			8,00
10	251	KNNR	N005-13-02-02-00	Badanie linii kablowej N.N. o ilości 3 żył		szt	2,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	2			2,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI		NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ
10	252	KNNR	N005-03-07-01-00	Wyłącznik wentylacji bryzgoszczelny		szt	2,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	2			2,00
10	253	KNNR	N005-03-08-05-00	Gniazdo wtyczkowe bryzgoszczelne przykręcane		szt	3,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	3			3,00
10	254	KNNR	N005-03-08-08-00	Gniazdo wtyczkowe wodoszczelne 3P+Z 32A/10 NF-2646-137 przykręcane		szt	1,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	1			1,00
10	255	KNNR	N005-03-08-12-00	Zestaw gniazd remontowych		szt	4,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	4			4,00
10	256	KNNR	N005-02-09-01-04	Przewód kabelkowy YDY 3x1,5 w korytkach, na drabinkach bez mocowania		metr	350,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	350			350,00
10	257	KNNR	N005-02-09-01-05	Przewód kabelkowy YDY 3x2,5 w korytkach, na drabinkach bez mocowania		metr	280,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	280			280,00
10	258	KNNR	N005-03-03-05-00	Puszka n.t. z tworzyw sztucznych		szt	25,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	25			25,00
10	259	KNNR	N005-03-01-03-00	Przygotowanie podłoża pod montaż opraw oświetleniowych		szt	15,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	15			15,00
10	260	KNNR	N005-05-02-02-00	Montaż oprawy RS Multi LED		kmpl	50,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	50			50,00
10	261	KNNR	N005-05-02-02-00	Montaż wew. oprawy ewakuacyjnej z modułem awaryjnym		kmpl	5,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	5			5,00
10	262	KNNR	N005-05-02-02-00	Montaż oprawy LED awaryjnej 2W		kmpl	16,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	16			16,00
10	263	KNNR	N005-05-02-02-00	Montaż naświetlacza QUEST LED		kmpl	8,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	8			8,00
10	264	KNNR	1321-03-01-03-00	Pomiar natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów		kmpl	3,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	3			3,00
10	265	KNNR	N005-03-01-02-00	Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w cegle		szt	16,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	16			16,00
10	266	KNNR	N005-03-07-01-00	Łącznik 1-biegunowy WNt-100C bryzgoszczelny		szt	2,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	2			2,00
10	267	KNNR	N005-03-07-02-00	Łącznik świecznikowy WNt-500C bryzgoszczelny		szt	6,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	6			6,00
10	268	KNNR	N005-13-04-05-00	Badania skuteczności zerowania pomiar pierwszy		szt	1,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	1			1,00
10	269	KNNR	N005-07-26-05-10	Zarobienie na sucho końca kabla Cu do 1 KV 3-żyłowego o przekroju do 16 mm ²		szt	26,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	26			26,00
10	270	KNNR	N005-12-09-12-02	Przebijanie otworu ø 60 mm dł 40 cm w betonie		szt	10,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	10			10,00
10	271	KNNR	N005-11-05-01-00	Drabinki kablowe szer 100 mm przykręcane do otworów		metr	40,00

DZ	POZ	S Y M B O L P O Z Y C J I	N A Z W A P R Z E D M I A R O W E J	J E D N M I A R Y	I Ł O Ś Ć
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		
			<i>Obliczenie ilości</i> 40		40,00
10	272	KNR 508-01-01-04-30	Montaż uchwytów do kołków w betonie pod rury RL 22 pojedyncze mechanicznie	metr	220,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		
			<i>Obliczenie ilości</i> 220		220,00
10	273	KNR 508-01-10-02-00	Rura winidurowa RL 22 n.t. na gotowych uchwytach	metr	220,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		
			<i>Obliczenie ilości</i> 220		220,00
10	274	KNR 508-02-07-01-14	Przewód kabelkowy YDYp 3x1,5 wciągany do rur	metr	220,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		
			<i>Obliczenie ilości</i> 220		220,00
10	275	KNNR N005-13-05-01-00	Sprawdzanie samoczynnego wyłączania zasilania	szt	30,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		
			<i>Obliczenie ilości</i> 30		30,00
10	276	KNNR N005-06-05-08-01	Mechan pograżenie uziomu pion pręt FeZn ø 18 grunt kat 3	metr	4,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		
			<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
10	277	KNNR N005-13-03-01-00	Pomiar rezystancji izolacji obwód 1-fazowy pomiar pierwszy	szt	8,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		
			<i>Obliczenie ilości</i> 8		8,00
10	278	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - wykonanie uszczelnień ppoż w miejscach przejścia kabli przez przegrody	kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
11	ROZDZIELNIA KONTENEROWA - INSTALACJA ELEKTRYCZNA I ODGROMMWA				
11	279	KNNR N005-06-05-03-00	Montaż uziomu powierzchniowy poziomy w wykopie głęb 0,6 m w gruncie kat 4	metr	32,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		
			<i>Obliczenie ilości</i> 32		32,00
11	280	KNNR N005-06-11-01-00	Łączenie przez spawanie bednarki do 120 mm ² w wykopie	szt	10,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		
			<i>Obliczenie ilości</i> 10		10,00
11	281	KNNR N005-06-02-02-01	Przewód uziemiający z bedn OC 30x4 na wspornikach na pozost	metr	7,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		
			<i>Obliczenie ilości</i> 7		7,00
11	282	KNR 508-06-19-06-00	Montaż złącza kontrolnego	szt	4,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		
			<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
11	283	KNNR N005-06-11-05-00	Łączenie przez spawanie bednarki do 120 mm ² na ścianie	szt	4,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		
			<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
11	284	KNNR N005-06-12-05-00	Złącze kontrolne na połączeniu pręt-pręt	szt	4,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		
			<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
11	285	KNNR N005-06-01-01-03	Przewody odgromowe poziome pręt FeZn ø 8 wsporniki obsadz	metr	26,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		
			<i>Obliczenie ilości</i> 26		26,00
11	286	KNNR N005-06-01-03-03	Przewody odgromowe pionow pręt FeZn ø 8 wsporniki obsadz	metr	12,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		
			<i>Obliczenie ilości</i> 12		12,00
11	287	KNR 508-06-20-03-00	ANALOGIA - Montaż głównej szyny uziemiającej	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
11	288	KNNR N005-13-04-01-00	Badania instalacji uziemiającej pomiar pierwszy	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
11	289	KNNR N005-13-04-02-00	Badania instalacji uziemiającej pomiar następny	szt	3,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		
			<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,00

DZ	POZ	S Y M B O L P O Z Y C J I	N A Z W A P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
11	290	KNNR N005-13-02-02-00	Badanie linii kablowej N.N. o ilości 3 żył	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i> SPE <i>Obliczenie ilości</i> 1			1,00
11	291	KNNR N005-03-08-05-00	Gniazdo wtyczkowe bryzgoszczelne przykręcane	szt	3,00
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i> SPE <i>Obliczenie ilości</i> 3			3,00
11	292	KNNR N005-03-03-05-00	Puszka n.t. z tworzyw sztucznych	szt	4,00
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i> SPE <i>Obliczenie ilości</i> 4			4,00
11	293	KNNR N005-03-01-03-00	Przygotowanie podłoża pod montaż opraw oświetleniowych	szt	4,00
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i> SPE <i>Obliczenie ilości</i> 4			4,00
11	294	KNNR N005-05-02-02-00	Montaż oprawy RS Multi LED	kmpl	2,00
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i> SPE <i>Obliczenie ilości</i> 2			2,00
11	295	KNNR N005-05-02-02-00	Montaż oprawy LED awaryjnej 2W	kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i> SPE <i>Obliczenie ilości</i> 1			1,00
11	296	KNNR N005-05-02-02-00	Montaż kinkietu LED z czujnikiem ruchu	kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i> SPE <i>Obliczenie ilości</i> 1			1,00
11	297	KNNR N005-04-06-03-00	Montaż aparatu elektrycznego - grzejnik	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i> SPE <i>Obliczenie ilości</i> 1			1,00
11	298	KNR 1321-03-01-03-00	Pomiar natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów	kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i> SPE <i>Obliczenie ilości</i> 1			1,00
11	299	KNNR N005-03-01-02-00	Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w cegle	szt	5,00
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i> SPE <i>Obliczenie ilości</i> 5			5,00
11	300	KNNR N005-03-07-01-00	Łącznik 1-biegunowy WNt-100C bryzgoszczelny	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i> SPE <i>Obliczenie ilości</i> 1			1,00
11	301	KNNR N005-13-04-05-00	Badania skuteczności zerowania pomiar pierwszy	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i> SPE <i>Obliczenie ilości</i> 1			1,00
11	302	KNNR N005-07-26-05-10	Zarobienie na sucho końca kabla Cu do 1 KV 3-żyłowego o przekroju do 16 mm ²	szt	4,00
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i> SPE <i>Obliczenie ilości</i> 4			4,00
11	303	KNR 508-01-01-04-30	Montaż uchwytów do kołków w betonie pod rury RL 22 pojedyncze mechanicznie	metr	30,00
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i> SPE <i>Obliczenie ilości</i> 30			30,00
11	304	KNR 508-01-10-02-00	Rura winidurowa RL 22 n.t. na gotowych uchwytach	metr	30,00
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i> SPE <i>Obliczenie ilości</i> 30			30,00
11	305	KNR 508-02-07-01-14	Przewód kabelkowy YDYp 3x1,5 wciągany do rur	metr	30,00
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i> SPE <i>Obliczenie ilości</i> 30			30,00
11	306	KNR 508-02-07-02-12	Przewód kabelkowy YDYp 3x2,5 wciągany do rur	metr	20,00
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i> SPE <i>Obliczenie ilości</i> 20			20,00
11	307	KNNR N005-13-05-01-00	Sprawdzanie samoczynnego wyłączania zasilania	szt	4,00
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i> SPE <i>Obliczenie ilości</i> 4			4,00
11	308	KNNR N005-06-05-08-01	Mechan pograżenie uziomu pion pręt FeZn ø 18 grunt kat 3	metr	4,00
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i> SPE <i>Obliczenie ilości</i> 4			4,00
11	309	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - podłączenie elektryczne klimatyzatora	kmpl	1,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1
					1,00
11	310	KNNR	N005-13-03-01-00 Pomiar rezystancji izolacji obwód 1-fazowy pomiar pierwszy	szt	3,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 3
					3,00
12	POMPOWNIĄ ŚCIEKÓW P2 - INSTALACJA ELEKTRYCZNA				
12	311	KNNR	N005-13-02-02-00 Badanie linii kablowej N.N. o ilości 3 żył	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1
					1,00
12	312	KNNR	N005-03-08-05-00 Gniazdo wtyczkowe bryzgoszczelne przykręcane	szt	2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 2
					2,00
12	313	KNNR	N005-03-03-05-00 Puszka n.t. z tworzyw sztucznych	szt	4,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 4
					4,00
12	314	KNNR	N005-03-01-03-00 Przygotowanie podłoża pod montaż opraw oświetleniowych	szt	3,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 3
					3,00
12	315	KNNR	N005-05-02-02-00 Montaż oprawy kanałowej 24V	kmpl	3,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 3
					3,00
12	316	KNNR	N005-03-07-01-00 Wyłącznik wentylacji bryzgoszczelny	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1
					1,00
12	317	KNNR	N005-04-05-02-00 Montaż tablicy zasilająco-sterowniczej	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1
					1,00
12	318	KNR	1321-03-01-03-00 Pomiar natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów	kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1
					1,00
12	319	KNNR	N005-03-01-02-00 Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w cegle	szt	5,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 5
					5,00
12	320	KNNR	N005-03-07-01-00 Łącznik 1-biegunowy WNT-100C bryzgoszczelny	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1
					1,00
12	321	KNNR	N005-13-04-05-00 Badania skuteczności zerowania pomiar pierwszy	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1
					1,00
12	322	KNNR	N005-07-26-05-10 Zarobienie na sucho końca kabla Cu do 1 KV 3-żyłowego o przekroju do 16 mm ²	szt	3,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 3
					3,00
12	323	KNR	508-01-01-04-30 Montaż uchwyty do kołków w betonie pod rury RL 22 pojedyncze mechanicznie	metr	30,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 30
					30,00
12	324	KNR	508-01-10-02-00 Rura winidurowa RL 22 n.t. na gotowych uchwytych	metr	30,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 30
					30,00
12	325	KNR	508-02-07-01-14 Przewód kabelkowy YDYp 3x1,5 wciągany do rur	metr	30,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 30
					30,00
12	326	KNR	508-02-07-02-12 Przewód kabelkowy YDYp 3x2,5 wciągany do rur	metr	25,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 25
					25,00
12	327	KNNR	N005-13-05-01-00 Sprawdzanie samoczynnego wyłączania zasilania	szt	2,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 2
					2,00
12	328	KNNR	N005-12-09-12-02 Przebijanie otworu ø 60 mm dł 40 cm w betonie	szt	4,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 4
					4,00
12	329	KNNR	N005-13-05-01-00 Sprawdzanie samoczynnego wyłączania zasilania	szt	3,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 3
					3,00
12	330	KNNR	N005-13-03-01-00 Pomiar rezystancji izolacji obwód 1-fazowy pomiar pierwszy	szt	3,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 3
					3,00
13	ROBOTY AKPiA				
13	331		000-00-00-00-00 Kalk.ind. - Demontaż istniejącej instalacji sterowniczej wraz z opomiarowaniem procesu technologicznego	kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1
					1,00
13	332	KNNR	N005-07-01-02-00 Kopanie rowów dla kanalizacji kablowej	m³	125,12
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 391*0,8*0,4
					125,12
13	333	KNNR	N005-07-06-01-00 Nasypanie piasku na dnie rowu kablowego szer do 0,4 m	metr	782,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 391*2
					782,00
13	334	KNNR	N005-07-05-01-05 Ułożenie rur osłonowych Arota DVK ø 160	metr	782,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 391*2
					782,00
13	335	KNNR	N005-07-02-02-00 Zasypanie rowów dla kanalizacji ręcznie	m³	125,12
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 391*0,8*0,4
					125,12
13	336		000-00-00-00-00 Kalk.ind. - wykonanie przecisków pod istniejącymi drogami dla kanalizacji kablowej	kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1
					1,00
13	337	KNR	501-04-01-02-00 ANALOGIA - Studnia kablowa Arot fi 600 w gruncie kategorii 3	szt	21,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 21
					21,00
13	338	KNNR	N005-12-09-12-02 Przebijanie otworu ø 60 mm dł 40 cm w betonie	szt	30,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 30
					30,00
13	339		000-00-00-00-00 Kalk.ind. - udrożnienie istniejącej kanalizacji kablowej	kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1
					1,00
13	340	KNNR	N005-07-13-01-26 Układanie kabli YKYżo 3x2,5 w rurach, kanałach zamkniętych	metr	9240,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 9240
					9240,00
13	341	KNNR	N005-07-13-01-26 Układanie kabli YKYżo 3x1,5 w rurach, kanałach zamkniętych	metr	1035,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1035
					1035,00
13	342	KNNR	N005-07-13-01-26 Układanie kabla YKY 4x2,5 w rurach, kanałach zamkniętych	metr	2640,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 2640
					2640,00
13	343	KNNR	N005-07-13-01-27 Układanie kabla YKY 5x2,5 w rurach, kanałach zamkniętych	metr	40,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 40
					40,00
13	344	KNNR	N005-07-13-01-25 Układanie kabla YKSY 3x1,5 w rurach, kanałach zamkniętych	metr	1980,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1980
					1980,00
13	345	KNNR	N005-07-13-01-27 Układanie kabla YKY 4x4 w rurach, kanałach zamkniętych	metr	500,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI		NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ		JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 500			500,00
13	346	KNNR	N005-07-13-01-25	Układanie kabla YKSY 7x1,5 w rurach, kanałach zamkniętych		metr	1645,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 1645			1645,00
13	347	KNNR	N005-07-13-01-27	Układanie kabla YKY 5x4 w rurach, kanałach zamkniętych		metr	190,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 190			190,00
13	348	KNNR	N005-07-13-01-30	Układanie kabla JZ500 3x1,5 w rurach, kanałach zamkniętych		metr	730,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 730			730,00
13	349	KNNR	N005-07-13-01-30	Układanie kabla BITSERVO 4x16 w rurach, kanałach zamkniętych		metr	200,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 200			200,00
13	350	KNNR	N005-07-13-01-30	Układanie kabla BITSERVO 4x25 w rurach, kanałach zamkniętych		metr	600,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 600			600,00
13	351	KNNR	N005-07-13-07-23	Układanie kabla YKY 4x240 w rurach, kanałach zamkniętych		metr	180,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 180			180,00
13	352	KNNR	N005-07-13-05-26	Układanie kabla YKY 5x70 w rurach, kanałach zamkniętych		metr	180,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 180			180,00
13	353	KNNR	N005-07-13-01-28	Układanie kabla YKY 4x6 w rurach, kanałach zamkniętych		metr	520,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 520			520,00
13	354	KNNR	N005-07-14-01-51	Układanie kabla YKY 1x25 w budynkach, estakad bez mocow		metr	80,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 80			80,00
13	355	KNNR	N005-07-13-01-30	Układanie kabla LIYCY 4x2,5 w rurach, kanałach zamkniętych		metr	80,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 80			80,00
13	356	KNNR	N005-07-13-01-30	Układanie kabla O2KCY 2x2,5 w rurach, kanałach zamkniętych		metr	255,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 255			255,00
13	357	KNNR	N005-07-13-02-26	Układanie kabla YKY 5x10 w rurach, kanałach zamkniętych		metr	235,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 235			235,00
13	358	KNNR	N005-07-13-01-27	Układanie kabla PROFIBUS DP w rurach, kanałach zamkniętych		metr	1500,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 1500			1500,00
13	359	KNNR	N005-07-13-01-27	Układanie kabla ETHERCAT w rurach, kanałach zamkniętych		metr	700,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 700			700,00
13	360	KNNR	N005-07-15-01-25	Układanie kabli YKYzo 3x2,5 w budynkach, na estakadach z mocowaniem		metr	480,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 480			480,00
13	361	KNNR	N005-07-15-07-23	Układanie kabla YKY 4x240 w budynkach, na estakadach z mocowaniem		metr	35,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 35			35,00
13	362	KNNR	N005-07-15-05-26	Układanie kabla YKY 5x70 w budynkach, na estakadach z mocowaniem		metr	20,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 20			20,00
13	363	KNNR	N005-07-15-02-26	Układanie kabla YKY 5x10 w budynkach, na estakadach z mocowaniem		metr	40,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 40			40,00
13	364	KNNR	N005-07-15-01-27	Układanie kabla YKY 5x4 w budynkach, na estakadach z mocowaniem		metr	50,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 50			50,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI		NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ		JEDN MIARY	IŁOŚĆ
13	365	KNNR	N005-07-15-01-26	Układanie kabla YKY 5x2,5 w budynkach, na estakadach z mocowaniem		metr	50,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	50			50,00
13	366	KNNR	N005-07-15-01-26	Układanie kabla YKY 4x2,5 w budynkach, na estakadach z mocowaniem		metr	345,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	345			345,00
13	367	KNNR	N005-07-15-01-25	Układanie kabla YKY 3x1,5 w budynkach, na estakadach z mocowaniem		metr	255,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	255			255,00
13	368	KNNR	N005-07-15-01-33	Układanie kabla YKSY 3x1,5 w budynkach, na estakadach z mocowaniem		metr	140,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	140			140,00
13	369	KNNR	N005-07-15-01-34	Układanie kabla YKSY 7x1,5 w budynkach, na estakadach z mocowaniem		metr	140,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	140			140,00
13	370	KNNR	N005-07-15-01-27	Układanie kabla YKY 4x4 w budynkach, na estakadach z mocowaniem		metr	30,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	30			30,00
13	371	KNNR	N005-07-15-03-23	Układanie kabla Bitservo 4x25 w budynkach, na estakadach z mocowaniem		metr	45,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	45			45,00
13	372	KNNR	N005-07-15-03-23	Układanie kabla Bitservo 4x16 w budynkach, na estakadach z mocowaniem		metr	35,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	35			35,00
13	373	KNNR	N005-07-15-01-33	Układanie kabla JZ500 3x1,5 w budynkach, na estakadach z mocowaniem		metr	80,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	80			80,00
13	374	KNNR	N005-07-15-01-23	Układanie kabla YKY 4x6 w budynkach, na estakadach z mocowaniem		metr	20,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	20			20,00
13	375	KNNR	N005-07-15-01-26	Układanie kabla LIYCY 4x2,5 w budynkach, na estakadach z mocowaniem		metr	20,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	20			20,00
13	376	KNNR	N005-07-15-01-33	Układanie kabla JZ600 4x35 w budynkach, na estakadach z mocowaniem		metr	5,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	5			5,00
13	377	KNNR	N005-07-15-01-33	Układanie kabla JZ600 5x16 w budynkach, na estakadach z mocowaniem		metr	15,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	15			15,00
13	378	KNNR	N005-07-15-01-26	Układanie kabla PROFIBUS w budynkach, na estakadach z mocowaniem		metr	60,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	60			60,00
13	379	KNNR	N005-07-14-01-50	Układanie kabla YKY 1x10 - połączenia wyrównawcze		metr	80,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	80			80,00
13	380	KNNR	N005-07-16-01-26	Układanie kabla YKY 3x2,5 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych		metr	985,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	985			985,00
13	381	KNNR	N005-07-16-01-25	Układanie kabla YKY 3x1,5 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych		metr	2110,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	2110			2110,00
13	382	KNNR	N005-07-16-01-23	Układanie kabla YKY 4x6 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych		metr	60,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	60			60,00
13	383	KNNR	N005-07-16-01-26	Układanie kabla YKY 5x2,5 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych		metr	410,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SPE	410			410,00
13	384	KNNR	N005-07-16-01-26	Układanie kabla YKY 4x2,5 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych		metr	1085,00

DZ	POZ	SYMBOŁ POZYCJI		NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ		JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 1085			1085,00
13	385	KNNR	N005-07-16-01-25	Układanie kabla LIYCY 4x2,5 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych		metr	30,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 30			30,00
13	386	KNNR	N005-07-16-02-26	Układanie kabla YKY 5x10 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych		metr	180,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 180			180,00
13	387	KNNR	N005-07-16-03-26	Układanie kabla Bitservo 4x16 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych		metr	95,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 95			95,00
13	388	KNNR	N005-07-16-03-26	Układanie kabla Bitservo 4x25 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych		metr	165,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 165			165,00
13	389	KNNR	N005-07-16-03-23	Układanie kabla YKY 5x70 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych		metr	10,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 10			10,00
13	390	KNNR	N005-07-16-01-27	Układanie kabla YKY 5x4 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych		metr	435,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 435			435,00
13	391	KNNR	N005-07-16-01-34	Układanie kabla YKSY 7x1,5 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych		metr	755,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 755			755,00
13	392	KNNR	N005-07-16-01-34	Układanie kabla YKSY 3x1,5 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych		metr	800,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 800			800,00
13	393	KNNR	N005-07-16-01-34	Układanie kabla JZ500 3x1,5 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych		metr	165,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 165			165,00
13	394	KNNR	N005-07-16-01-27	Układanie kabla YKY 4x4 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych		metr	60,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 60			60,00
13	395	KNNR	N005-07-16-03-26	Układanie kabla JZ 600 4x35 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych		metr	45,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 45			45,00
13	396	KNNR	N005-07-16-03-26	Układanie kabla JZ 600 5x16 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych		metr	135,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 135			135,00
13	397	KNNR	N005-07-16-03-26	Układanie kabla JZ 600 3x4 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych		metr	50,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 50			50,00
13	398	KNNR	N005-07-16-01-25	Układanie kabla O2KCY 2x2,5 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych		metr	95,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 95			95,00
13	399	KNNR	N005-07-16-01-33	Układanie kabla PROFIBUS DP w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych		metr	540,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 540			540,00
13	400	KNNR	N005-07-16-01-33	Układanie kabla ETHERCAT w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych		metr	320,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 320			320,00
13	401		000-00-00-00-00	Kalk.ind. - magistrała światłowodowa do rozdzielnic NSV1 wraz z oprzyrządowaniem, pomiarami i uruchomieniem		kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 1			1,00
13	402		000-00-00-00-00	Kalk.ind. - magistrała światłowodowa do rozdzielnic NSV2 wraz z oprzyrządowaniem, pomiarami i uruchomieniem		kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 1			1,00
13	403		000-00-00-00-00	Kalk.ind. - magistrała światłowodowa do rozdzielnic NSV3 wraz z oprzyrządowaniem, pomiarami i uruchomieniem		kmpl	1,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
13	404	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - magistrala światłowodowa do rozdzielnicy NSV4 wraz z oprzyrządowaniem, pomiarami i uruchomieniem	kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		1,00
13	405	KNNR N005-07-26-05-10	Zarobienie na sucho końca kabla Cu do 1 KV 3-żyłowego o przekroju do 16 mm ²	szt	314,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		314,00
			<i>Obliczenie ilości</i> 314		314,00
13	406	KNNR N005-07-26-09-10	Zarobienie na sucho końca kabla Cu do 1 KV 5-żyłowego o przekroju do 16 mm ²	szt	196,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		196,00
			<i>Obliczenie ilości</i> 196		196,00
13	407	KNNR N005-07-27-02-00	Obróbka kabla sygnalizacyjnego i sterowniczego do 4 żył w kablu	szt	188,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		188,00
			<i>Obliczenie ilości</i> 188		188,00
13	408	KNNR N005-07-27-03-00	Obróbka kabla sygnalizacyjnego i sterowniczego do 8 żył w kablu	szt	60,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		60,00
			<i>Obliczenie ilości</i> 60		60,00
13	409	KNNR N005-07-26-10-10	Zarobienie na sucho końca kabla Cu do 1 KV 4-żyłowego o przekroju do 50 mm ²	szt	14,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		14,00
			<i>Obliczenie ilości</i> 14		14,00
13	410	KNNR N005-07-26-12-10	Zarobienie na sucho końca kabla Cu do 1 KV 5-żyłowego o przekroju do 400 mm ²	szt	6,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		6,00
			<i>Obliczenie ilości</i> 6		6,00
13	411	KNNR N005-07-26-11-10	Zarobienie na sucho końca kabla Cu do 1 KV 5-żyłowego o przekroju do 120 mm ²	szt	4,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		4,00
			<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
13	412	KNNR N005-07-26-01-10	Zarobienie na sucho końca kabla Cu do 1 KV 1-żyłowego o przekroju do 16 mm ²	szt	60,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		60,00
			<i>Obliczenie ilości</i> 60		60,00
13	413	KNNR N005-06-05-03-00	Montaż uziomu powierzchniowy poziomy w wykopie głęb 0,6 m w gruncie kat 4	metr	210,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		210,00
			<i>Obliczenie ilości</i> 210		210,00
13	414	KNNR N005-06-05-08-01	Mechan pograżenie uziomu pion pręt FeZn ø 18 grunt kat 3	metr	20,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		20,00
			<i>Obliczenie ilości</i> 20		20,00
13	415	KNNR N005-12-01-04-00	Przygotowanie podłoża pod korytka kablowe - osadzanie w podłożu kołków kotwiących M10 w ścianie	szt	760,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE1		760,00
			<i>Obliczenie ilości</i> 150*4+80*2		760,00
13	416	KNNR N005-11-05-08-00	Korytka kablowe przykręcane	metr	150,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		150,00
			<i>Obliczenie ilości</i> 150		150,00
13	417	KNNR N005-11-05-09-00	Pokrywy przykręcane do otworów	metr	150,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		150,00
			<i>Obliczenie ilości</i> 150		150,00
13	418	KNNR N005-11-05-10-00	Zamocowanie łącznika łukowego	szt	12,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		12,00
			<i>Obliczenie ilości</i> 12		12,00
13	419	KNNR N005-11-05-01-00	Drabinki kablowe szer 100 mm przykręcane do otworów	metr	80,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		80,00
			<i>Obliczenie ilości</i> 80		80,00
13	420	KNNR N005-13-02-02-00	Badanie linii kablowej N.N. o ilości 3 żył	szt	201,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		201,00
			<i>Obliczenie ilości</i> 201		201,00
13	421	KNNR N005-13-02-03-00	Badanie linii kablowej N.N. o ilości 4 żył	szt	77,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		77,00
			<i>Obliczenie ilości</i> 77		77,00
13	422	KNNR N005-13-02-04-00	Badanie linii kablowej N.N. o ilości 5 żył	szt	33,00

DZ	POZ	S Y M B O L P O Z Y C J I	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 33
					33,00
13	423	KNNR	N005-13-02-05-00 Badanie linii kablowej sterowniczej o ilości 7 żył	szt	30,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 30
					30,00
13	424	KNNR	N005-13-02-03-00 Badanie linii kablowej STEROWNICZEJ o ilości 4 żył	szt	24,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 24
					24,00
13	425	KNNR	N005-04-05-10-00 Dostawa rozdzielnicy NSV1	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1
					1,00
13	426		000-00-00-00-00 Kalk.ind. - wymiana istniejącej szafy na rozdzielnicę NSV1 wraz z podłączeniem i sprawdzeniem istniejących obwodów	kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1
					1,00
13	427	KNNR	N005-04-05-10-00 Dostawa rozdzielnicy NSV2	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1
					1,00
13	428		000-00-00-00-00 Kalk.ind. - wymiana istniejącej szafy na rozdzielnicę NSV2 wraz z podłączeniem i sprawdzeniem istniejących obwodów	kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1
					1,00
13	429	KNNR	N005-04-05-10-00 Dostawa i montaż rozdzielnicy NSV4	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1
					1,00
13	430		000-00-00-00-00 Kalk.ind. - Oprogramowanie aplikacyjne sterowników i rozruch systemu	kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1
					1,00
13	431		000-00-00-00-00 Kalk.ind. - Dostawa, montaż i uruchomienie stanowiska operatorskiego w dyspozytorni	kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1
					1,00
13	432	KNNR	N005-04-06-03-00 Montaż aparatu elektrycznego - kolumna sygnalizacyjna	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1
					1,00
13	433		000-00-00-00-00 Kalk.ind. - dostawa i montaż systemu detekcji gazów niebezpiecznych H2S i CH4 wraz z okablowaniem instalacji i wizualizacją	kmpl	2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 2
					2,00
13	434		000-00-00-00-00 Kalk.ind. - rozruch i sprawdzenia systemu detekcji gazów niebezpiecznych H2S i CH4	kmpl	2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 2
					2,00
13	435	KNR	508-04-01-14-00 Kucie mechaniczne pod kołki kotwiące w betonie do aparatów z 4 otworami	szt	150,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 150
					150,00
13	436		000-00-00-00-00 Kalk.ind. - montaż elektryczny napędu AUMA wraz ze sterownikiem	kmpl	19,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 19
					19,00
13	437		000-00-00-00-00 Kalk.ind. - parametryzacja i uruchomienie napędu AUMA	kmpl	19,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 19
					19,00
13	438		000-00-00-00-00 Kalk.ind. - dostawa i montaż rozłącznika remontowego 32A	kmpl	64,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 64
					64,00
13	439		000-00-00-00-00 Kalk.ind. - dostawa i montaż rozłącznika remontowego 100A	kmpl	10,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 10
					10,00
13	440		000-00-00-00-00 Kalk.ind. - dostawa i montaż przycisków zatrzymania awaryjnego STOP w obudowie wraz z podłączeniem i sprawdzeniem działania	kmpl	21,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 21
					21,00
13	441	KNR	708-01-03-01-00 Montaż radarowej sondy poziomu na konstrukcji ze stali nierdzewnej	szt	9,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 9
					9,00
13	442		000-00-00-00-00 Kalk.ind. - konfiguracja i uruchomienie radarowej sondy poziomu	kmpł	9,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 9
					9,00
13	443	KNNR	N011-06-08-02-00 Montaż elektryczny wentylatora	kmpł	8,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 8
					8,00
13	444	KNNR	N011-06-08-02-00 Montaż elektryczny wagi samochodowej	kmpł	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1
					1,00
13	445	KNNR	N011-06-08-02-00 Montaż elektryczny pompy ciepła	kmpł	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1
					1,00
13	446		000-00-00-00-00 Kalk.ind. - dostawa i montaż napędu bramy wjazdowej	kmpł	2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 2
					2,00
13	447	KNR	708-01-03-03-00 Analogia - montaż układu awaryjnego wyłącznika poziomu	szt	10,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 10
					10,00
13	448	KNNR	N011-06-08-02-00 Montaż elektryczny wskaźnika położenia zasuw	kmpł	2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 2
					2,00
13	449	KNNR	N011-06-08-02-00 Montaż elektryczny układu zabezpieczenia termicznego silnik	kmpł	10,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 10
					10,00
13	450	KNNR	N011-06-08-02-00 Montaż elektryczny przepływomierza DN 125	kmpł	2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 2
					2,00
13	451	KNNR	N011-06-08-02-00 Dostawa i montaż elektryczny przepływomierza DN 400	kmpł	2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 2
					2,00
13	452	KNNR	N011-06-08-02-00 Dostawa i montaż elektryczny przepływomierza DN 450	kmpł	4,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 4
					4,00
13	453		000-00-00-00-00 Kalk.ind. - parametryzacja i uruchomienie przepływomierza	kmpł	6,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 6
					6,00
13	454	KNNR	N011-06-08-02-00 Dostawa i montaż elektryczny przepływomierza ścieków oczyszczonych	kmpł	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1
					1,00
13	455		000-00-00-00-00 Kalk.ind. - parametryzacja i uruchomienie przepływomierza na kanale otwartym	kmpł	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 1
					1,00
13	456		000-00-00-00-00 Kalk.ind. - montaż przetwornika pomiarowego wielokanałowego	kmpł	8,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 8
					8,00
13	457		000-00-00-00-00 Kalk.ind. - parametryzacja i uruchomienie przetwornika pomiarowego wielokanałowego	kmpł	8,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 8
					8,00
13	458		000-00-00-00-00 Kalk.ind. - montaż cyfrowej sondy pomiaru tlenu wraz z armaturą zanurzeniową	kmpł	4,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		<i>Obliczenie ilości</i> 4
					4,00
13	459		000-00-00-00-00 Kalk.ind. - parametryzacja i uruchomienie cyfrowej sondy pomiaru tlenu	kmpł	4,00

DZ	POZ	S Y M B O L P O Z Y C J I	N A Z W A P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		
			<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
13	460	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - montaz cyfrowej sondy pomiaru osadu wraz z armaturą zanurzeniową	kmpl	4,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		
			<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
13	461	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - parametryzacja i uruchomienie cyfrowej sondy pomiaru osadu	kmpl	4,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		
			<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
13	462	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - montaz cyfrowej sondy pomiaru pH wraz z armaturą zanurzeniową	kmpl	3,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		
			<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,00
13	463	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - parametryzacja i uruchomienie cyfrowej sondy pomiaru pH	kmpl	3,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		
			<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,00
13	464	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - montaz cyfrowej sondy pomiaru NH4 i NO3 wraz z armaturą zanurzeniową i kompresorem	kmpl	4,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		
			<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
13	465	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - montaz kompresora do obsługi sondy pomiarowej nitratów	kmpl	4,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		
			<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
13	466	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - parametryzacja i uruchomienie cyfrowej sondy pomiaru NH4 i NO3	kmpl	4,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		
			<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
13	467	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - montaz cyfrowej sondy pomiaru potencjału REDOX wraz z armaturą zanurzeniową	kmpl	4,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		
			<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
13	468	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - parametryzacja i uruchomienie cyfrowej sondy pomiaru potencjału REDOX	kmpl	4,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		
			<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
13	469	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - montaz automatycznej stacji poboru prób	kmpl	2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		
			<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
13	470	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - parametryzacja i uruchomienie automatycznej stacji poboru prób	kmpl	2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		
			<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
13	471	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - dostawa opomiarowania parametrów fizyko-chemicznych całej oczyszczalni	kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
13	472	KNR 1321-11-03-01-00	Sprawdzenie układu sterowania urządzenia do 20 obwodów	kmpl	7,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		
			<i>Obliczenie ilości</i> 7		7,00
13	473	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - podłączenie, uruchomienie i wizualizacja pracy osadnika wtórnego	kmpl	2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		
			<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
13	474	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - podłączenie, uruchomienie i wizualizacja pracy piaskownika	kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
13	475	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - podłączenie, uruchomienie i wizualizacja pracy separatora piasku	kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
13	476	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - podłączenie, uruchomienie i wizualizacja pracy płuczki piasku	kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
13	477	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - podłączenie, uruchomienie i wizualizacja pracy zestawu hydroforowego	kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
13	478	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - podłączenie, uruchomienie i wizualizacja pracy stacji zlewczej ścieków dowożonych	kmpł	1,00
	<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
13	479	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - podłączenie, uruchomienie i wizualizacja pracy sitopiaskownika	kmpł	1,00
	<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
13	480	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - podłączenie, uruchomienie i wizualizacja pracy prasy	kmpł	1,00
	<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
13	481	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - podłączenie, uruchomienie i wizualizacja pracy wirówki	kmpł	2,00
	<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
13	482	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - podłączenie, uruchomienie i wizualizacja pracy biofiltra	kmpł	2,00
	<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
13	483	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - podłączenie, uruchomienie i wizualizacja pracy urządzeń EVERGREEN	kmpł	1,00
	<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
13	484	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - podłączenie, uruchomienie i wizualizacja pracy pomp PIX	kmpł	1,00
	<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
13	485	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - podłączenie, uruchomienie i wizualizacja pracy mieszadeł prętowych	kmpł	2,00
	<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
13	486	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - podłączenie, uruchomienie i wizualizacja pracy rotora napowietrzającego	kmpł	8,00
	<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 8		8,00
13	487	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - podłączenie, uruchomienie i wizualizacja pracy dmuchaw	kmpł	2,00
	<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
13	488	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - podłączenie, uruchomienie i wizualizacja pracy pomp i mieszadeł	kmpł	1,00
	<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
13	489	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - dostawa i montaż przemiennika częstotliwości o mocy 3,7kW	kmpł	2,00
	<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
13	490	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - dostawa i montaż przemiennika częstotliwości o mocy 5,5kW	kmpł	2,00
	<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
13	491	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - dostawa i montaż przemiennika częstotliwości o mocy 55kW	kmpł	10,00
	<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 10		10,00
13	492	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - podłączenie, programowanie i uruchomienie falownika 3,7-5,5kW	kmpł	4,00
	<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
13	493	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - podłączenie, programowanie i uruchomienie falownika 55kW	kmpł	10,00
	<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 10		10,00
13	494	KNR 1321-05-01-01-00	Badanie układów napędowych	szt	88,00
	<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 88		88,00
13	495	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - dodatkowe czynności związane z robotami na czynnej oczyszczalni ścieków	kmpł	1,00
	<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
13	496	000-00-00-00-00	Kalk.ind. - udział programisty w rozruchu technologicznym oczyszczalni ścieków	kmpł	1,00
	<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> SPE	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00

		SYMBOL		NAZWA		JEDN	SYKAL
DZ	POZ	POZYCJI		POZYCJI PRZEDMIAROWEJ		MIARY	ILOŚĆ
13	497	000-00-00-00-00		Kalk.ind. - wykonanie uszczelnień ppoż w miejscach przejścia kabli przez przegrody		kmpł	1,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1	SPE	1			1,00
13	498	000-00-00-00-00		Kalk.ind. - oznakowanie urządzeń i instalacji		kmpł	1,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1	SPE	1			1,00
13	499	000-00-00-00-00		Kalk.ind. - szkolenie obsługi		kmpł	1,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1	SPE	1			1,00
13	500	000-00-00-00-00		Kalk.ind. - dokumentacja powykonawcza		kmpł	1,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1	SPE	1			1,00