



ENERGOPROJEKT®-WARSZAWA SA
PROJEKTOWANIE DORADZTWO REALIZACJA

Al. Niepodległości 58, 02-626 Warszawa, tel. 22 522 40 00 e-mail: poczta@energoprojekt.pl

Pracownia dział

PE1

KOD węzła EPW

OW00

Faza

PW

strona

1/16

Oznaczenia wg ENERGOPROJEKT-WARSZAWA SA	KOD Obiektu	IN	Giżycko
Symbol Umowy P-2738	poz. VII.20	Nr arch.	1436016_00
Oznaczenia wg ZAMAWIAJĄCEGO			
Symbol Umowy 254/RPI-WiM/18	poz.	Nr arch.	

Nazwa obiektu	Zaplecze techniczne PGW Wody Polskie w Giżycku		
Tytuł projektu	PRZEDMIAR ROBOT Budowa i przebudowa infrastruktury związanej z rozwojem funkcji gospodarczych na szlakach wodnych Wielkich Jezior Mazurskich wraz z budową śluzy „Guzianka II” i remontem śluzy „Guzianka I” / Etap III - remont śluzy Guzianka I, remont śluzy i jazu w Karwiku, jazu w Kwiku, udrożnienie szlaku wodnego WJM poprzez prace hydrotechniczne przy kanałach i ich połączeniach z jeziorami, przebudowa i umocnienie 3 kanałów i rzeki Węgorapy, przebudowa nadbrzeża jezior Mikołajskie i Niegocin. / Przebudowa zaplecza technicznego PGW Wody Polskie w Giżycku. Tom V. CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA		
Nr arch. projektu	1 435956 00		
Rodzaj robót	Elektryczne		
Branża	EE	Instalacje elektryczne i elektroenergetyczne	
Nazwa i kody Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)	51	45317000-2	Inne instalacje elektryczne
Nazwa Zamawiającego	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie		
Adres Zamawiającego	ul. Żelazna 59A, 00-848 Warszawa		

Niżej podpisani autorzy projektu oświadczają, że niniejsza praca projektowa jest wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej i zostaje wykonana jako kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Funkcja	Imię, nazwisko	Podpis
Sporządził	techn. Zbigniew Stefański	
Sprawdzający	mgr inż. Radosław Jędrzejczak	
Kier.pracowni / działu	mgr inż. Rafał Wasiak	

**PRAWA AUTORSKIE I WŁASNOŚCI PRZEMYSŁOWEJ PRAWEM CHRONIONE
I REGULOWANE UMOWĄ Z ZAMAWIAJĄCYM**

Bez pisemnej zgody Zarządu ENERGOPROJEKT-WARSZAWA SA rozwiązania objęte autorskimi prawami osobistymi nie mogą być zmieniane i udostępniane osobom trzecim.
Własność autorskich praw majątkowych reguluje umowa.

Uzgodniono:

Inwestor:

Wykonawca

.....

.....



ENERGOPROJEKT®-
WARSZAWA SA

Symbol Umowy:

P-2738 254/RPI-WiM/18

Nr arch.

1436016_00

Prac.

PE1

Str.

2/16

KARTA WPROWADZANIA ZMIAN

Lp. zmiany	Treść zmiany	Data wprowadzenia zmiany	Wprowadzający zmianę	
		/dd-mm-rr/	Imię,nazwisko	Podpis
			(Projektant / Specjalista)	
			(Sprawdzający)	
			(Kierownik pracowni)	
			(Projektant / Specjalista)	
			(Sprawdzający)	
			(Kierownik pracowni)	
			(Projektant / Specjalista)	
			(Sprawdzający)	
			(Kierownik pracowni)	
			(Projektant / Specjalista)	
			(Sprawdzający)	
			(Kierownik pracowni)	
			(Projektant / Specjalista)	
			(Sprawdzający)	
			(Kierownik pracowni)	
			(Projektant / Specjalista)	
			(Sprawdzający)	
			(Kierownik pracowni)	

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45317000-2 Inne instalacje elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa zaplecza technicznego PGW Wody Polskie w Giżycku
ADRES INWESTYCJI : Zaplecze techniczne PGW Wody Polskie w Giżycku
INWESTOR : Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
ADRES INWESTORA : ul. Żelazna 59A, 00-848 Warszawa
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : techn. Zbigniew Stefański
DATA OPRACOWANIA : piątek, 5 marzec 2021

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
piątek, 5 marzec 2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Skrzynka przy rozd. głównej 0,4 kV w budynku warsztatowym	1	13
2	Rozdz. 0,4 kV - RWS w maszynowni	14	33
3	Rozdz. 0,4 kV - RHW w hangarze wodnym	34	51
4	Obiektowa skrzynka remontowa - 6 zestawów	52	68
5	Instalacje z podziałem na obiekty (w tym uziemienia i odgromowa oraz kable)	69	170
5.1	Maszynownia	69	93
5.2	Hangar wodny	94	120
5.3	Sterówka	121	136
5.4	Pulpit sterowniczy w sterówce	137	149
5.5	Teren	150	169
5.6	Teletechnika	170	170
6	PRÓBY POMONTAŻOWE	171	177

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Skrzynka przy rozd. głównej 0,4 kV w budynku warsztatowym			
1 d.1	SST 21	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100 kg <i>Skrzynka IP66 o wymiarach około 700 x 500 x 250 metalowa, np. typu CS - zestaw kompletny</i> 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2 d.1	SST 21	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach <i>Ochronnik przeciwprzepięciowy typu DEHNblock, TNS, typ 1, 4-bieg., 4 kV</i> 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
3 d.1	SST 21	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach <i>Rozłącznik bezpiecznikowy typu Z-SLS/NEOZ, 3-bieg. wkładki D02 - 63 A</i> 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
4 d.1	SST 21	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach <i>Rozłącznik bezpiecznikowy typu Z-SLS/NEOZ, 3-bieg. wkładki D01 - 16 A</i> 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
5 d.1	SST 21	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach <i>Wyłącznik nadprądowy typu FAZ-C25/1, 25 A, char. C</i> 4	szt.		
			szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
6 d.1	SST 21	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach <i>Stycznik 3-bieg. typu DILM12, 5,5 kW, cewka 230 V AC</i> 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
7 d.1	SST 21	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) <i>Zaciski 95 mm²</i> 5	szt.		
			szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
8 d.1	SST 21	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) <i>Zaciski 35 mm²</i> 10	szt.		
			szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
9 d.1	SST 21	Układanie przewodów do 1.5 mm ² w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach <i>Przewód Cu LgY-450/750V 1,5mm²</i> 10	m		
			m	10.00	
				RAZEM	10.00
10 d.1	SST 21	Montaż przełączników o masie do 0.5 kg <i>Przełącznik zmierzchowy AZ-112, 230 V + czujnik</i> 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
11 d.1	SST 21	Montaż łączników krzywkowych na prąd znamionowy do 15 A - 1 segment <i>Łącznik krzywkowy typu 4G10-51-U</i> 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
12 d.1	SST 21	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) <i>Listwa zaciskowa 2,5 mm - 10 zacisków - kompletna</i> 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
13 d.1	SST 21	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDY-450/750V 2x1mm²</i> 10	m		
			m	10.00	
				RAZEM	10.00
2		Rozdz. 0,4 kV - RWS w maszynowni			
14 d.2	SST 21	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 200 kg <i>Szafy stojąca, przyścienna, metalowa z cokołem, wys. 800 mm, szer. 600 mm, gł. 300 mm, IP31, 1000 V, szyny 100 A: L1, L2, L3, N, PE przystosowana do zakładania uziemiaczy przenośnych - zestaw kompletny</i> 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
15 d.2	SST 21	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach <i>Rozłącznik typu OETL100, 100 A, 3-bieg.</i>	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
16	SST 21 d.2	Montaż przekładników pomiarowych szynowych na wysokości do 3 m o masie do 10 kg mocowanych 4 śrubami do szyn o masie do - do 4 podłączenie przewodów obwodów wtórnych <i>Przekładnik prądowy 75/5 A, 2,5 kVA, kl. 1, FS5, np. typu ASK</i>	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
17	SST 21 d.2	Montaż mierników - watomierz lub waromierz o 1 system pomiarowy <i>Amperomierz elektromagnetyczny typu EP29 50 A do ww. przekładnika</i>	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
18	SST 21 d.2	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach <i>Ochronnik przeciwprzepięciowy typu DEHNshield, TNS, typ 1+2, 4-bieg., 1, 5 kV</i>	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
19	SST 21 d.2	Montaż mierników - watomierz lub waromierz o 1 system pomiarowy <i>Woltomierz elektromagnetyczny typu EP29 0-500 V z przełącznikiem woltomierzowym</i>	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
20	SST 21 d.2	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach <i>Wyłącznik nadprądowy typu FAZ-C25/1, 25 A, char. C</i>	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
21	SST 21 d.2	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach <i>Wyłącznik nadprądowy typu FAZ-B6/1, 6 A, char. B</i>	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
22	SST 21 d.2	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach <i>Wyłącznik nadprądowy z członem różnicowo-prądowym np. PKNM 16 A, ch. B, 30 mA</i>	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
23	SST 21 d.2	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach <i>Wyłącznik nadprądowy z członem różnicowo-prądowym np. PKNM 10 A, ch. B, 30 mA</i>	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
24	SST 21 d.2	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach <i>Rozłącznik bezpiecznikowy np. typu Z-SLS/NEOZ/3, 3-bieg., wkł. D02-25 A z modułem kontroli zabezpieczeń</i>	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
25	SST 21 d.2	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach <i>Rozłącznik bezpiecznikowy np. typu Z-SLS/NEOZ/3, 3-bieg., wkł. D01-16 A z modułem kontroli zabezpieczeń</i>	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
26	SST 21 d.2	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach <i>Rozłącznik bezpiecznikowy typu Z-SLS/3, 3-bieg. wkładki D02 - 32 A</i>	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
27	SST 21 d.2	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach <i>Rozłącznik bezpiecznikowy np. typu Z-SLS/NEOZ/3, 3-bieg., wkł. D02-63 A</i>	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
28	SST 21 d.2	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach <i>Rozłącznik bezpiecznikowy np. typu Z-SLS/NEOZ/1, 1-bieg., wkł. D02-25 A</i>	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
29	SST 21 d.2	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Zasilacz impulsowy 230 V AC/ 24 V DC, 5 A</i>	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.2	SST 21	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (za- ciskowa) <i>Zaciski 25 mm²</i> 20	szt. szt.	 20.00	 20.00
31 d.2	SST 21	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (za- ciskowa) <i>Zaciski 6 mm²</i> 15	szt. szt.	 15.00	 15.00
32 d.2	SST 21	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (za- ciskowa) <i>Zaciski 2,5 mm²</i> 25	szt. szt.	 25.00	 25.00
33 d.2	SST 21	Układanie przewodów 2.5 mm ² w pasmach 1- lub wielowarstwowych w sza- fach i na tablicach <i>Przewód Cu LgY-450/750V 2,5mm²</i> 10	m m	 10.00	 10.00
3		Rozdz. 0,4 kV - RHW w hangarze wodnym		RAZEM	
34 d.3	SST 21	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i na- stawczych o masie do 200 kg <i>Szafy stojąca, przyścienna, metalowa z cokołem, wys. 800 mm, szer. 600 mm, gł. 300 mm, IP31, 1000 V, szyny 100 A: L1, L2, L3, N, PE przystoso- wana do zakładania uziemiaczy przenośnych - zestaw kompletny</i> 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
35 d.3	SST 21	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielni- cach <i>Rozłącznik typu OETL100, 100 A, 3-bieg.</i> 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
36 d.3	SST 21	Montaż jednotaryfowych liczników energii elektrycznej czynnej i biernej na prąd znamionowy do 5 A - 1 systemów pomiarowych do pomiaru bezpośred- niego <i>Licznik kl. 1, 5 (80) A np. typu 16EC3</i> 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
37 d.3	SST 21	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielni- cach <i>Ochronnik przeciwprzepięciowy typu DEHNshield, TNS, typ 1+2, 4-bieg., 1, 5 kV</i> 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
38 d.3	SST 21	Montaż mierników - watomierz lub waromierz o 1 system pomiarowy <i>Woltomierz elektromagnetyczny typu EP29 0-500 V z przełącznikiem woltom- ierzowym</i> 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
39 d.3	SST 21	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach <i>Wyłącznik nadprądowy typu FAZ-C25/1, 25 A, char. C</i> 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
40 d.3	SST 21	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach <i>Wyłącznik nadprądowy np. FAZ-C10/3</i> 5	szt. szt.	 5.00	 5.00
41 d.3	SST 21	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach <i>Wyłącznik nadprądowy typu FAZ-B6/1, 6 A, char. B</i> 3	szt. szt.	 3.00	 3.00
42 d.3	SST 21	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielni- cach <i>Wyłącznik nadprądowy z członem różnicowo-prądowym np. PKNM 10 A, ch. B, 30 mA</i> 9	szt. szt.	 9.00	 9.00
43 d.3	SST 21	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielni- cach <i>Rozłącznik bezpiecznikowy np. typu Z-SLS/NEOZ/3, 3-bieg., wkł. D02-63 A</i> 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44 d.3	SST 21	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach <i>Stycznik 3-bieg. typu DILM12, 5,5 kW, cewka 230 V AC</i> 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
45 d.3	SST 21	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) <i>Złączka przelotowa 25mm2</i> 10	szt.		
			szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
46 d.3	SST 21	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) <i>Złączka przelotowa 2,5mm2</i> 50	szt.		
			szt.	50.00	
				RAZEM	50.00
47 d.3	SST 21	Układanie przewodów do 1.5 mm2 w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach <i>Przewód Cu LgY-450/750V 1,5mm2</i> 20	m		
			m	20.00	
				RAZEM	20.00
48 d.3	SST 21	Montaż przełączników o masie do 0.5 kg <i>Przełącznik zmierzchowy AZ-112, 230 V + czujnik</i> 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
49 d.3	SST 21	Montaż łączników krzywkowych na prąd znamionowy do 15 A - 1 segment <i>Łącznik krzywkowy typu 4G10-51-U</i> 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
50 d.3	SST 21	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) <i>Listwa zaciskowa 2,5 mm - 10 zacisków - kompletna</i> 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
51 d.3	SST 21	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDY-450/750V 2x1mm2</i> 10	m		
			m	10.00	
				RAZEM	10.00
4		Obiektowa skrzynka remontowa - 6 zestawów			
52 d.4	SST 21	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie <i>Skrzynka PCV odporna na UV, wymiary ~ 1000x600x400, IP44, IK10, RAL 7035 + stojak</i> 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
53 d.4	SST 21	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach <i>Rozłącznik typu OETL100, 100 A, 3-bieg.</i> 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
54 d.4	SST 21	Montaż jednotaryfowych liczników energii elektrycznej czynnej i biernej na prąd znamionowy do 5 A - 1 systemów pomiarowych do pomiaru bezpośredniego <i>Licznik kl. 1, 5 (80) A np. typu 16EC3</i> 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
55 d.4	SST 21	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach <i>Ochronnik przeciwprzepięciowy typu DEHNguard, TNS, typ 2, 4-bieg., 1,5 kV</i> 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
56 d.4	SST 21	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach <i>Wskaźnik napięcia czerwony, 230 V AC</i> 3	szt.		
			szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
57 d.4	SST 21	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach <i>Wyłącznik nadprądowy typu FAZ-C25/1, 25 A, char. C</i> 4	szt.		
			szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
58 d.4	SST 21	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach <i>Wyłącznik nadprądowy np. FAZ-B63/3</i> 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59 d.4	SST 21	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach <i>Wyłącznik nadprądowy np. FAZ-B32/3</i> 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
60 d.4	SST 21	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach <i>Wyłącznik nadprądowy np. FAZ-C6/1</i> 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
61 d.4	SST 21	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach <i>Wyłącznik nadprądowy np. FAZ-B6/1</i> 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
62 d.4	SST 21	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach <i>Wyłącznik nadprądowy z członem różnicowo-prądowym np. PKNM 10 A, ch. B, 30 mA</i> 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
63 d.4	SST 21	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach <i>Wyłącznik różnicowo-prądowy np. FRCmM, 63 A, 30 mA</i> 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
64 d.4	SST 21	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg <i>Transformator bezpieczeństwa 230/24 V, 250 VA</i> 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
65 d.4	SST 21	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym metalowe z uzziemieniem 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 63 A i przekroju przewodów do 10 mm ² <i>Gniazdo 3f - 63 A, 5-styków</i> 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
66 d.4	SST 21	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm ² <i>Gniazdo 3f - 32 A, 5-styków</i> 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
67 d.4	SST 21	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo 1f - 10 A, ze stykiem ochronnym</i> 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
68 d.4	SST 21	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo 1f - 10 A, bez styku ochronnego (24 V)</i> 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
5		Instalacje z podziałem na obiekty (w tym uziemienia i odgromowa oraz kable)			
5.1		Maszynownia			
69 d.5.1	SST 21	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W <i>Oprawa liniowa LED 22 W (odpowiednik świetłówek 2 x 18 W)</i> 5	kpl. kpl.	 5.00	
				RAZEM	5.00
70 d.5.1	SST 21	Montaż projektorów oświetleniowych na murkach, fundamentach, elementach ogrodzenia <i>Naświetlacz LED 50 W, IP66</i> 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
71 d.5.1	SST 21	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa <i>Oprawa ewakuacyjna LED z piktogramem (zasobnik 1 f, praca "na ciemno")</i> 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
72 d.5.1	SST 21	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg <i>Zestaw gniazd remontowych z gniazdami:</i> <i>3f - 63 A - 1 szt.</i> <i>3f - 32 A - 1 szt.</i> <i>1f - 10 A - 4 szt.</i> <i>i własnymi zabezpieczeniami nadprądowymi</i> <i>i różnicowo-prądowymi 30 mA</i> 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73 d.5.1	SST 21	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
74 d.5.1	SST 21	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtyinkowe 2-biegunowe przełotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		Gniazdo 1f - 10 A podwójne, natynkowe, ze stykami ochronnymi i pokrywami	szt.	3.00	
		3		RAZEM	3.00
75 d.5.1	SST 21	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		Łącznik serii 4G, pol. 0-1, 10 A w obudowie	szt.	4.00	
		4		RAZEM	4.00
76 d.5.1	SST 21	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		50	szt.	50.00	
				RAZEM	50.00
77 d.5.1	SST 21	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		30	szt.	30.00	
				RAZEM	30.00
78 d.5.1	SST 21	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		Korytka metalowe, siatkowe 50x50 kompletne (łączniki, mocowania itd.)	m	20.00	
		20		RAZEM	20.00
79 d.5.1	SST 21	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		Ceownik systemowy C40	m	10.00	
		10		RAZEM	10.00
80 d.5.1	SST 21	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		Bednarka ocynkowana Fe/Zn 40x4mm	m	10.00	
		10		RAZEM	10.00
81 d.5.1	SST 21	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych	m		
		Przewód YDYżo-450/750V 3x2,5mm2'	m	20.00	
		20		RAZEM	20.00
82 d.5.1	SST 21	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych	m		
		Przewód YDYżo-450/750V 3x1,5mm2	m	20.00	
		20		RAZEM	20.00
83 d.5.1	SST 21	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg	szt.		
		Płaskownik Cu 500x40x4 z wspornikami izolacyjnymi - Główna szyna wyrównawcza GSW	szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
84 d.5.1	SST 21	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	m		
		Przewód LgY750żo 50	m	5.00	
		5		RAZEM	5.00
85 d.5.1	SST 21	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	m		
		Przewód LgY750żo 16	m	10.00	
		10		RAZEM	10.00
86 d.5.1	SST 21	Iglice z ostrzem odgromowym na słupach z rur stalowych - montaż na słupach stojących	szt.		
		Maszt odgromowy h = 1,5 m z podstawą	szt.	2.00	
		2		RAZEM	2.00
87 d.5.1	SST 21	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m		
		Drut Fe/Zn fi8	m	10.00	
		10		RAZEM	10.00
88 d.5.1	SST 21	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		Kabel siłowy YnKYżo 5x25	m	5.00	
		5		RAZEM	5.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
89 d.5.1	SST 21	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kabel siłowy YnKYžo 4x4</i> 10	m m	 10.00	 10.00
90 d.5.1	SST 21	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kabel sterowniczy BiT 500 C FR 10G1,5</i> 10	m m	 10.00	 10.00
91 d.5.1	SST 21	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 25 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 6	szt. szt.	 6.00	 6.00
92 d.5.1	SST 21	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył 4 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
93 d.5.1	SST 21	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył 4 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
5.2		Hangar wodny			
94 d.5.2	SST 21	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W <i>Oprawa liniowa LED 44 W (odpowiednik świetlówek 2 x 36 W)</i> 21	kpl. kpl.	 21.00	 21.00
95 d.5.2	SST 21	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W <i>Oprawa liniowa LED 22 W (odpowiednik świetlówek 2 x 18 W)</i> 6	kpl. kpl.	 6.00	 6.00
96 d.5.2	SST 21	Montaż projektorów oświetleniowych na murkach, fundamentach, elementach ogrodzenia <i>Naświetlacz LED 50 W, IP66</i> 8	kpl. kpl.	 8.00	 8.00
97 d.5.2	SST 21	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa <i>Oprawa ewakuacyjna LED z piktogramem (zasobnik 1 f, praca "na ciemno")</i> 5	kpl. kpl.	 5.00	 5.00
98 d.5.2	SST 21	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg <i>Zestaw gniazd remontowych z gniazdami:</i> <i>3f - 63 A - 1 szt.</i> <i>3f - 32 A - 1 szt.</i> <i>1f - 10 A - 4 szt.</i> <i>i własnymi zabezpieczeniami nadprądowymi</i> <i>i różnicowo-prądowymi 30 mA</i> 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
99 d.5.2	SST 21	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 28	szt. szt.	 28.00	 28.00
100 d.5.2	SST 21	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 <i>Gniazdo 1f - 10 A podwójne, natynkowe, ze stykami ochronnymi i pokrywami</i> 20	szt. szt.	 20.00	 20.00
101 d.5.2	SST 21	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Łącznik serii 4G, poł. 0-1, 10 A w obudowie</i> 9	szt. szt.	 9.00	 9.00
102 d.5.2	SST 21	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe <i>Łącznik instalacyjny schodowy 10 A, natynkowy</i> 8	szt. szt.	 8.00	 8.00
103 d.5.2	SST 21	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód YDYžo-450/750V 3x2,5mm2</i> 200	m m	 200.00	 200.00
104 d.5.2	SST 21	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód YDYžo-450/750V 3x1,5mm2</i>	m		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		300	m	300.00	
				RAZEM	300.00
105 d.5.2	SST 21	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		210	szt.	210.00	
				RAZEM	210.00
106 d.5.2	SST 21	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		100	szt.	100.00	
				RAZEM	100.00
107 d.5.2	SST 21	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Korytka metalowe, siatkowe 50x50 kompletne (łącznie, mocowania itd.)</i>	m		
		100	m	100.00	
				RAZEM	100.00
108 d.5.2	SST 21	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Ceownik systemowy C40</i>	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
109 d.5.2	SST 21	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno <i>Bednarka ocynkowana Fe/Zn 40x4mm</i>	m		
		70	m	70.00	
				RAZEM	70.00
110 d.5.2	SST 21	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno <i>Bednarka ocynkowana Fe/Zn 20x4mm</i>	m		
		120	m	120.00	
				RAZEM	120.00
111 d.5.2	SST 21	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg <i>Płaskownik Cu 500x40x4 z wspornikami izolacyjnymi - Główna szyna wyrównawcza GSW</i>	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
112 d.5.2	SST 21	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem <i>Przewód LgY750żo 50</i>	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
113 d.5.2	SST 21	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem <i>Przewód LgY750żo 16</i>	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
114 d.5.2	SST 21	Iglice z ostrzem odgromowym na słupach z rur stalowych - montaż na słupach stojących <i>Maszt odgromowy h = 1,5 m z podstawą</i>	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
115 d.5.2	SST 21	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych <i>Drut Fe/Zn fi8</i>	m		
		100	m	100.00	
				RAZEM	100.00
116 d.5.2	SST 21	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach klejonych <i>Drut Fe/Zn fi8</i>	m		
		40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
117 d.5.2	SST 21	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kabel siłowy YnKYżo 5x16</i>	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
118 d.5.2	SST 21	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kabel siłowy YnKYżo 5x2,5</i>	m		
		75	m	75.00	
				RAZEM	75.00
119 d.5.2	SST 21	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
120 d.5.2	SST 21	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 2,5 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
5.3		Sterówka			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
121 d.5.3	SST 21	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W <i>Oprawa liniowa LED 22 W (odpowiednik świetlówek 2 x 18 W)</i> 3	kpl. kpl.	 3.00	 3.00
122 d.5.3	SST 21	Montaż projektorów oświetleniowych na murkach, fundamentach, elementach ogrodzenia <i>Naświetlacz LED 50 W, IP66</i> 2	kpl. kpl.	 2.00	 2.00
123 d.5.3	SST 21	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 5	szt. szt.	 5.00	 5.00
124 d.5.3	SST 21	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo 1f - 10 A podwójne, natynkowe, ze stykami ochronnymi i pokrywami</i> 5	szt. szt.	 5.00	 5.00
125 d.5.3	SST 21	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg <i>Tablica elektryczna 230 V</i> 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
126 d.5.3	SST 21	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód YDYżo-450/750V 3x2,5mm²</i> 20	m m	 20.00	 20.00
127 d.5.3	SST 21	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód YDYżo-450/750V 3x1,5mm²</i> 10	m m	 10.00	 10.00
128 d.5.3	SST 21	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Łącznik 0-1</i> 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
129 d.5.3	SST 21	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych 10	szt. szt.	 10.00	 10.00
130 d.5.3	SST 21	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Ceownik systemowy C40</i> 5	m m	 5.00	 5.00
131 d.5.3	SST 21	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg <i>Płaskownik Cu 100x40x4 z wspornikami izolacyjnymi</i> 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
132 d.5.3	SST 21	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem <i>Przewód LgY750żo 50</i> 5	m m	 5.00	 5.00
133 d.5.3	SST 21	Iglice z ostrzem odgromowym na słupach z rur stalowych - montaż na słupach stojących <i>Maszt odgromowy h = 1,5 m z podstawą</i> 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
134 d.5.3	SST 21	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych <i>Drut Fe/Zn fi8</i> 5	m m	 5.00	 5.00
135 d.5.3	SST 21	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV <i>Bednarka ocynkowana Fe/Zn 40x4mm</i> 25	m m	 25.00	 25.00
136 d.5.3	SST 21	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV <i>Bednarka ocynkowana Fe/Zn 20x4mm</i> 10	m m	 10.00	 10.00
5.4		Pulpit sterowniczy w sterówce			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
137 d.5.4	SST 21	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 200 kg <i>Pulpit sterowniczy, Typ I, szer. 1000 mm, głęb. 450 mm; kod kat. WZ-0950-01-09-011</i> 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
138 d.5.4	SST 21	Montaż lampek sygnalizacyjnych okrągłych z pierścieniem dociskowym <i>Lampka sygnalizacyjna LED TWELVE; 230V AC; żółta; średnica 5 mm</i> 3	szt. szt.	 3.00	 3.00
139 d.5.4	SST 21	Montaż lampek sygnalizacyjnych okrągłych z pierścieniem dociskowym <i>Lampka sygnalizacyjna LED TWELVE; 230V AC; zielona; średnica 10 mm</i> 3	szt. szt.	 3.00	 3.00
140 d.5.4	SST 21	Montaż lampek sygnalizacyjnych okrągłych z pierścieniem dociskowym <i>Lampka sygnalizacyjna LED TWELVE; 230V AC; czerwona średnica 10 mm</i> 3	szt. szt.	 3.00	 3.00
141 d.5.4	SST 21	Montaż lampek sygnalizacyjnych okrągłych z pierścieniem dociskowym <i>Lampka sygnalizacyjna LED TWELVE; 230V AC; zielona; średnica 20 mm</i> 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
142 d.5.4	SST 21	Montaż lampek sygnalizacyjnych okrągłych z pierścieniem dociskowym <i>Lampka sygnalizacyjna LED TWELVE; 230V AC; czerwona; średnica 20 mm</i> 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
143 d.5.4	SST 21	Montaż łączników warstwowych na prąd znamionowy do 10 A - 1 segment <i>Przełącznik typu 4G10-108-U; 690V; pozycje 0-1-2-3; 3 zestyki; montaż zatablicowy</i> 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
144 d.5.4	SST 21	Montaż 2 - obwodowych przycisków sterowniczych pojedynczych <i>Przycisk typu NEF30-Kc 2Y; 2R; 230V AC; czerwony</i> 3	szt. szt.	 3.00	 3.00
145 d.5.4	SST 21	Montaż 2 - obwodowych przycisków sterowniczych pojedynczych <i>Przycisk typu NEF30-Kz 2X; 2Z; 230V AC; zielony</i> 3	szt. szt.	 3.00	 3.00
146 d.5.4	SST 21	Montaż 2 - obwodowych przycisków sterowniczych pojedynczych <i>Przycisk awaryjny typu NEF30-DRP c 2X2Y; 2Z+2R; dłoniowy ryglowany, odryglowywany przez obrót guzika; czerwony</i> 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
147 d.5.4	SST 21	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg <i>Przetwornik z wyświetlaczem dla pomiaru siły naciągu liny - do połączenia ze sworzniem pomiarowym; montaż zatablicowy</i> 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
148 d.5.4	SST 21	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) <i>Kompletna listwa montażowa złożona z 45 zacisków typu TOPJOBS 2001-1201; 1,5mm²</i> 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
149 d.5.4	SST 21	Układanie przewodów do 1.5 mm ² w wiązkach w szafach i na tablicach <i>Przewód Cu LgY-450/750V 1,5mm²</i> 100	m m	 100.00	 100.00
5.5 Teren				RAZEM	100.00
150 d.5.5	SST 21	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg <i>Słup oświetleniowy h = 8 m</i> <i>Fundament prefabrykowany</i> <i>Tabl.bezp.ośw.zewn.z zabezpieczeniem 2 x C6, 30 mA</i> 17	szt. szt.	 17.00	 17.00
151 d.5.5	SST 21	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie <i>Wysięgnik rur.2-ram.0,9m do sł.S-60,80,95</i> 17	szt. szt.	 17.00	 17.00
152 d.5.5	SST 21	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m <i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm²</i> 17	kpl.prze w. kpl.prze w.	 17.00	 17.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	17.00
153 d.5.5	SST 21	Przycisk awaryjny <i>Przycisk awaryjny typu NEF30-DRP c 2X2Y; 2Z+2R; dłoniowy ryglowany, odryglowywany przez obrót guzika; czerwony; w fabrycznej obudowie do montażu na zewnątrz wraz ze stojakiem wykonanym z elementów systemowych np. firmy Baks i fundamentem</i> 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
154 d.5.5	SST 21	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV <i>Bednarka ocynkowana Fe/Zn 20x4mm</i> 1000	m m	 1000.00	 1000.00
155 d.5.5	SST 21	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel 0,6/1 kV; YnKYžo 5x70</i> 450	m m	 450.00	 450.00
156 d.5.5	SST 21	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel 0,6/1 kV; YnKYžo 5x25</i> 380	m m	 380.00	 380.00
157 d.5.5	SST 21	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel 0,6/1 kV; YnKYžo 5x10</i> 450	m m	 450.00	 450.00
158 d.5.5	SST 21	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel 0,6/1 kV; YnKYžo 3x4</i> 80	m m	 80.00	 80.00
159 d.5.5	SST 21	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel 0,6/1 kV; YnKYžo 3x1,5</i> 320	m m	 320.00	 320.00
160 d.5.5	SST 21	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel 0,6/1 kV; YnKSYžo 19x1,5</i> 200	m m	 200.00	 200.00
161 d.5.5	SST 21	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel 0,6/1 kV; BiT 500 C ROBUST 5G1,5</i> 230	m m	 230.00	 230.00
162 d.5.5	SST 21	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel sygnałowy do sworzni pomiarowego siły</i> 230	m m	 230.00	 230.00
163 d.5.5	SST 21	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 70 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>Końcówka kablowa na żyłach Cu K 70mm²</i> 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
164 d.5.5	SST 21	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 25 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
165 d.5.5	SST 21	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 10 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
166 d.5.5	SST 21	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych 19 żył 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
167 d.5.5	SST 21	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 10 żył) 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
168 d.5.5	SST 21	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 5 żył) 6	szt. szt.	 6.00	 6.00
169 d.5.5	SST 21	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 3 żył) 14	szt. szt.	 14.00	 14.00
5.6		Teletechnika			
170 d.5.6	SST 21	Zestaw krótkofalowy do komunikacji między sterówką i maszynownią	kpl.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
6		PRÓBY POMONTAŻOWE			
171 d.6	SST 21	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.00	
				RAZEM	1.00
172 d.6	SST 21	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2.00	
				RAZEM	2.00
173 d.6	SST 21	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		11	odc.	11.00	
				RAZEM	11.00
174 d.6	SST 21	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 3-żyłowy	odc.		
		6	odc.	6.00	
				RAZEM	6.00
175 d.6	SST 21	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 5-żyłowy	odc.		
		3	odc.	3.00	
				RAZEM	3.00
176 d.6	SST 21	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 10-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2.00	
				RAZEM	2.00
177 d.6	SST 21	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 19-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2.00	
				RAZEM	2.00