
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45317300-5	Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45315000-8	Instalowanie urządzeń elektrycznego ogrzewania i innego sprzętu elektrycznego w budynkach
45314310-7	Układanie kabli
45312310-3	Ochrona odgromowa
45316000-5	Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
NAZWA INWESTYCJI:	PRZEBUDOWA LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ NISKIEGO NAPIĘCIA 0,4kV NA ODCINKU OD SŁUPA NR 10 DO 10/4 OBWODU STACJI TRANSFORMATOROWEJ JAWORZNIA 976
ADRES INWESTYCJI:	Jaworznia działka nr. 544/2
NAZWA INWESTORA:	GMINA PIEKOSZÓW
ADRES INWESTORA:	ul. Częstochowska 66A, 26-065 Piekoszów

BRANŻE: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

INSTALACJE ELEKTRYCZNE mgr inż. Tomasz Warzycki

DATA OPRACOWANIA: grudzień 2021 r.

UWAGA:

Kosztorys nie zawiera prac związanych z demontażem i przełożeniem istniejących przyłączy światłowodowych zainstalowanych na słupach elektroenergetycznych. Przebudowa istniejących przyłączy światłowodowych znajduje się w zakresie ich właścicieli. Wykonawca robót poinformuje właścicieli przyłączy o terminie wykonania przebudowy i konieczności demontażu przyłączy. Przyłącza światłowodowe będą przeniesione do ziemi. W tym celu na odcinku wewnętrznej linii zasilającej tj. od złącza kablowego do szafki zasilającej szkoły należy przewidzieć rezerwę w wykopie na ułożenie dodatkowych 3 szt. rur telekomunikacyjnych fi 40mm HDPE, które posłużą do przeprowadzenia istniejących przyłączy światłowodowych szkoły.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Lp.	spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:					
1		Prace demontażowe			
1	SST-E-d.1	Demontaż mechaniczny słupów żelbetowych pojedynczych o dł. do 10 m. Żerdź ŻN-10 wraz z osprzętem dla słupa typu P. Materiał uzyskany z demontażu przeznaczony na złom, słupy 10/1, 10/3	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
2	SST-E-d.1	Demontaż mechaniczny słupów żelbetowych rozkracznych o dł. do 10 m. Żerdzie 2xŻN-10 wraz z osprzętem dla słupa typu K lub N. Materiał uzyskany z demontażu przeznaczony na złom. słupy 10/4, 10/2	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
3	SST-E-d.1	Demontaż mechaniczny słupów żelbetowych rozkracznych o dł. ponad 10 m. Żerdzie 2xŻN-12 wraz z osprzętem dla słupa typu N. Materiał uzyskany z demontażu przeznaczony na złom. Słup 10.	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
4	SST-E-d.1	Demontaż przewodów linii niskiego napięcia o przekroju 35-50 mm2 bez demontażu izolacji na słupach żelbetowych Odpięcie jednostronne - do ponownego założenia	km prze w.		
		0,358	km prze w.	0,36	
				RAZEM	0,36
5	SST-E-d.1	Demontaż przewodów linii niskiego napięcia o przekroju do 25 mm2 bez demontażu izolacji na słupach żelbetowych. Odpięcie jednostronne - do ponownego założenia	km prze w.		
		0,09	km prze w.	0,09	
				RAZEM	0,09
6	SST-E-d.1	Demontaż przewodów linii niskiego napięcia o przekroju 35-50 mm2 bez demontażu izolacji na słupach żelbetowych z przeznaczeniem na złom	km prze w.		
		0,48	km prze w.	0,48	
				RAZEM	0,48
7	SST-E-d.1	Demontaż przewodów linii niskiego napięcia o przekroju 35-50 mm2 bez demontażu izolacji na słupach żelbetowych z przeznaczeniem do ponownego montażu. Przyłącza AsXSn4x16mm2 do przełączenia na nowy słup	km prze w.		
		0,022	km prze w.	0,02	
				RAZEM	0,02
8	SST-E-d.1	Demontaż przewodów linii niskiego napięcia o przekroju 70-95 mm2 bez demontażu izolacji na słupach żelbetowych z przeznaczeniem na złom. Przyłącza AsXSn4x25mm2 do utylizacji.	km prze w.		
		0,007	km prze w.	0,01	
				RAZEM	0,01
9	SST-E-d.1	Demontaż opraw oświetleniowych typu LED wraz wysięgnikiem ze słupa ŻN-12 - materiał do ponownego wykorzystania.	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10	SST-E-d.1	Demontaż przewodów telekomunikacyjnych (w zakresie właściciela przewodów)	km prze w.		
		0,36	km prze w.	0,36	
				RAZEM	0,36
2		Montaże - przyłącze kablowe			
11	SST-E-d.2	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 12.0 m. Żerdź E-12/12 wraz płytami ustojowymi U-85 dla ustoju U1	słup		
		1	słup	1,00	
				RAZEM	1,00
12	SST-E-d.2	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - poprzecznik narożny lub krańcowy	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
13	SST-E-d.2	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - konstrukcja typu KTK o 1 izolatorze	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
14	SST-E-d.2	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - trzon kabłkowy z izolatorem s-80/2	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
15	SST-E-d.2	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - ogranicznik przepięć, 0,66kV/10kA	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
16	SST-E-d.2	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - hak wieszakowy z uchwytem dla przyłączy AsXSn	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
17	SST-E-d.2	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x16 mm ² . Przyłącze istniejące	km prze w.		
		0,02	km prze w.	0,02	
				RAZEM	0,02
18	SST-E-d.2	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn 4x16 przedłużenie istniejącego przyłącza wraz ze złączkami.	km prze w.		
		0,01	km prze w.	0,01	
				RAZEM	0,01
19	SST-E-d.2	Montaż przewodów nieizolowanych o przekroju do 50 mm ² linii napowietrznej nn. Przepięcie istniejących przewodów na nowy słup.	km/1 prze w.		
		0,36	km/1 prze w.	0,36	
				RAZEM	0,36
20	SST-E-d.2	Montaż przewodów nieizolowanych o przekroju do 50 mm ² linii napowietrznej nn. Przepięcie istniejących przyłączy wraz z ich przedłużeniem	km/1 prze w.		
		0,045	km/1 prze w.	0,05	
				RAZEM	0,05

Lp.	spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
21	SST-E-d.2001	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - tablice ostrzegawcze oraz tabliczka z numerem słupa	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
22	SST-E-d.2001	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - uchwyty kablowe do słupa napowietrznego typu E. Uchwyt kompletny dla kabli do 4x120mm ² wraz obejmą	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
23	SST-E-d.2001	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - uchwyty dla rur fi 75mm do słupa napowietrznego typu E. Uchwyt kompletny dla rur o średnicy fi75mm wraz obejmą	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
24	SST-E-d.2001	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
25	SST-E-d.2001	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
26	SST-E-d.2001	Montaż rur osłonowych na konstrukcji słupa. Rura osłonowa fi75mm odporna na UV, kolor czarny.	m		
		2,5	m	2,50	
				RAZEM	2,50
27	SST-E-d.2001	Montaż taśmy uziemiającej FeZn25x4 na słupie typu E wraz z uchwytem. Taśma pomalowana na kolor żółto-zielony	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
28	SST-E-d.2001	Uszczelnienie końca rury. Końcówka termokurczliwa dla rur o średnicy 75mm.	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
29	SST-IE-d.201	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku. Oprawy istniejące LED wraz z wysięgnikiem z demontażu oraz nowym kompletem mocowań do słupów typu E.	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
30	SST-E-d.2001	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - bezpiecznik dla oprawy oświetleniowej	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
31	SST-E-d.2001	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m ³		
		(5) * 0,7 * 0,4 * 0,8	m ³	1,12	
				RAZEM	1,12
32	SST-E-d.2001	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. III. Wykop dla nowego słupa nr 10	m ³		
		1,2 * 1,2 * 2,5	m ³	3,60	
				RAZEM	3,60
33	SST-E-d.2001	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		(5) * 0,7 * 0,4 * 0,2	m ³	0,28	
				RAZEM	0,28
34	SST-E-d.2001	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 20 km grunt.kat. III	m ³		
		(5) * 0,2 * 0,4	m ³	0,40	
				RAZEM	0,40
35	SST-E-d.2001	Nasypanie warstwy piasku grubości 10 cm na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		

Lp.	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
36	SST-E-d.2001	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m3		
		(5) * 0,4 * 0,4	m3	0,80	
				RAZEM	0,80
37	SST-E-d.2001	Ułożenie w wykopie rur osłonowych z HDPE giętkie karbowane z gładką ścianką wewnętrzną fi 75mm, kolor niebieski wytrzymałość 250N	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
38	SST-E-d.2001	Połączenie rur osłonowych za pomocą złączek. złączki PCV do rur fi 75mm.	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
39	SST-E-d.2001	Uszczelnienie rury osłonowej. Masa uszczelniająca dla rur o średnicy 75mm.	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
40	SST-E-d.2001	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. Kabel ziemny YAKXS 4x70mm2 w rurach osłonowych w ziemi lub na słupie	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
41	SST-E-d.2001	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania. Kabel ziemny YAKXS 4x70mm2 na uchwytych kablowych na konstrukcji słupa	m		
		7	m	7,00	
				RAZEM	7,00
42	SST-E-d.2001	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
43	SST-E-d.2001	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
44	SST-E-d.2001	Montaż skrzynek rozdzielczych o masie do 30 kg zasilania obwodów zewnętrznych. Złącze kablowe ZKP wraz z wyposażeniem i fundamentem.	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
45	SST-E-d.2001	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg. Montaż/ przełożenie zabezpieczenia przedlicznikowego	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
46	SST-E-d.2001	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg. Montaż/ przełożenie licznika 3fazowego	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
47	SST-E-d.2001	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,00	
				RAZEM	1,00
48	SST-E-d.2001	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		1	pomi ar	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49	SST-E-d.2.001	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
50	SST-E-d.2.001	Obsługa geodezyjna	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
3		Montaże - wewnętrzna linia zasilająca			
51	SST-E-d.3.001	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
52	SST-E-d.3.001	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
53	SST-E-d.3.001	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m3		
		(123) * 0,8 * 0,4	m3	39,36	
				RAZEM	39,36
54	SST-E-d.3.001	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3		
		(5) * 0,8 * 0,4	m3	1,60	
				RAZEM	1,60
55	SST-E-d.3.001	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m3		
		(128) * 0,2 * 0,4	m3	10,24	
				RAZEM	10,24
56	SST-E-d.3.001	Nasypanie warstwy piasku grubości 10 cm na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
		256	m	256,00	
				RAZEM	256,00
57	SST-E-d.3.001	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m3		
		(128) * 0,6 * 0,4	m3	30,72	
				RAZEM	30,72
58	SST-E-d.3.001	Ułożenie w wykopie rur osłonowych z HDPE giętkie karbowane z gładką ścianką wewnętrzną fi 75mm, kolor niebieski wytrzymałość 250N	m		
		130	m	130,00	
				RAZEM	130,00
59	SST-E-d.3.001	Ułożenie w wykopie rur osłonowych z HDPE gładkie grubościennne fi 75mm, kolor niebieski wytrzymałość 750N	m		
		11,5	m	11,50	
				RAZEM	11,50
60	SST-E-d.3.001	Połączenie rur osłonowych za pomocą złączek. złączki PCV do rur fi 75mm.	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
61	SST-E-d.3.001	Uszczelnienie rury osłonowej. Masa uszczelniająca dla rur o średnicy 75mm.	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
62	SST-E-d.3.001	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. Kabel ziemny YAKXS 4x70mm2 w rurach osłonowych w ziemi lub na ścianie	m		
		135	m	135,00	
				RAZEM	135,00
63	SST-E-d.3.001	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		

Obmiar

Lp.	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
64	SST-E-d.3001	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa zaciskowa 5x70mm ²	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
65	SST-E-d.3001	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,00	
				RAZEM	1,00
66	SST-E-d.3001	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		1	pomi ar	1,00	
				RAZEM	1,00
67	SST-E-d.3001	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
68	SST-E-d.3001	Obsługa geodezyjna	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00