

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Pabianice na odcinku od 0,00 km (DK 46) do 1,00 km  
ADRES INWESTYCJI : Jednostka ewidencyjna: Janów 240403\_2; obręb Pabianice 240403\_2.0013 dz. nr ew. 70, 68, 72, 86, 67, 78, 63, 79/1, 79/2, 79/3, 62, 80, 69, 52, 85, 88/1, 88/2, 89/1, 89/2, 90/1, 90/2, 136/1, 91, 92, 93/2, 93/1, 168, 94, 95, 140, 141, 96, 97, 142/1, 143, 98.  
INWESTOR : Gmina Janów  
ADRES INWESTORA : ul. Częstochowska 1, 42-253 Janów  
BRANŻA : ELEKTROENERGETYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż Łukasz Trzepizur  
DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2022 r

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
wrzesień 2022 r

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Pabianice na odcinku od 0,00 km (DK 46) do 1,00 km</b>					
<b>1 Demontaż istniejącej linii napowietrznej nN i kabla ziemnego</b>					
1	KNNR 9 d.1 0903-04	Demontaż przewodów izolowanych linii nN ASXSn 2x35mm <sup>2</sup> z przeznaczeniem na złom 299	m m	299.000	299.000
2	KNNR 9 d.1 0901-08	Demontaż słupów betonowych linii NN pojedynczych z ustojami 8	szt. szt.	8.000	8.000
3	KSNR 9 d.1 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku 8	kpl. kpl.	8.000	8.000
4	KNNR 9 d.1 0902-05	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - odgromnik na słupie stojącym 8	szt. szt.	8.000	8.000
5	KSNR 9 d.1 0902-05	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - bezpiecznik na słupie stojącym 8	szt. szt.	8.000	8.000
6	KNNR 9 d.1 0801-08	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV 120	m m	120.000	120.000
7	KNNR-W 9 d.1 1307-01	Częściowe rozmontowanie słupów pojedynczych 8	szt. szt.	8.000	8.000
8	d.1 wycena indywidualna	Utylizacja odpadów z demontażu 5	t t	5.000	5.000
<b>2 Przystawienie słupa stalowego oświetlenia drogowego</b>					
9	KNNR 9 d.2 1001-07	Demontaż słupów oświetleniowych wraz z fundamentem 1	szt. szt.	1.000	1.000
10	KNNR 9 d.2 1002-06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie 1	szt. szt.	1.000	1.000
11	KNNR 9 d.2 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
12	KNNR 9 d.2 1006-06	Demontaż tabliczek bezpiecznikowych 1	szt. szt.	1.000	1.000
13	KNNR 5 d.2 0411-05; SST-E	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.III pod słupy 1	szt. szt.	1.000	1.000
14	KNNR 5 d.2 1001-01; SST-E	Montaż i stawianie istniejącego słupa stalowego oświetleniowego wysokości 9,0m 1	szt. szt.	1.000	1.000
15	KNNR 5 d.2 0406-01; SST-E	Montaż tabliczki bezpiecznikowej we wnęce słupa 1	szt. szt.	1.000	1.000
16	KNNR 5 d.2 1002-01; SST-E	Montaż pojedynczych wysięgników pojedynczych na słupie 1	szt. szt.	1.000	1.000
17	KNNR 5 d.2 1003-02; SST-E	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni o wys. 11 m 11	kpl. kpl.	11.000	11.000
				RAZEM	11.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNNR 5 d.2 1004-02; SST-E	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupach wys.11m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNNR 5 d.2 0726-10; SST-E	Obróbka na sucho kabla YAKXS 4*35; 1kV	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
<b>3</b>		<b>Budowa linii kablowej nN i słupów stalowych oświetlenia drogowego</b>			
20	KNNR 5 d.3 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		72*0.4*0.7	m <sup>3</sup>	20.160	
				RAZEM	20.160
21	KNNR 5 d.3 0705-03	Ułożenie rur osłonowych	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
22	KNNR 5 d.3 0705-03	Ułożenie rur osłonowych grubościennych	m		
		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
23	KNNR 5 d.3 0103-04	Rury typu BE układane na słupach betonowych	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
24	KNNR 5 d.3 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m Krotność = 2	m		
		72	m	72.000	
				RAZEM	72.000
25	KNNR 5 d.3 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		102	m	102.000	
				RAZEM	102.000
26	KNNR 9 d.3 0806-01	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył do 35 mm <sup>2</sup> o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNNR 5 d.3 0605-02	Montaż uziołów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60m w gruncie kategorii III	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
28	KNNR 5 d.3 0717-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
29	KNNR 5 d.3 0717-08	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
30	KNNR 5 d.3 0411-05; SST-E	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.III pod słupy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNNR 5 d.3 1001-01; SST-E	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych wysokości 9,0m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNNR 5 d.3 0406-01; SST-E	Montaż tabliczki bezpiecznikowej we wnęce słupa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR 5 d.3 1002-01; SST-E	Montaż pojedynczych istniejących wysięgników pojedynczych na słupie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNNR 5 d.3 1003-02; SST-E	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni o wys. 11 m	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNNR 5 d.3 1004-02; SST-E	Montaż istniejących opraw oświetlenia zewnętrznego na słupach wys.11m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNNR 5 d.3 0726-10; SST-E	Obróbka na sucho kabla YAKXS 4*35; 1kV	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
37	KNNR 5 d.3 1203-08; SST-E	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		4	szt.żył	4.000	
				RAZEM	4.000
38	KNNR 5 d.3 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
39	KNNR 5 d.3 1302-03	Badanie linii kablowej 4 żyłowej niskiego napięcia	odci- nek odci- nek		
		3		3.000	
				RAZEM	3.000
40	KNNR 5 d.3 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
<b>4</b>		<b>Budowa linii napowietrznej nN oświetlenia drogowego</b>			
41	KNNR 5 d.4 0903-01	Montaż i stawianie istniejącego słupa linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m E-10.5/4,3	słup		
		4	słup	4.000	
				RAZEM	4.000
42	KNNR 5 d.4 0903-01	Montaż i stawianie istniejącego słupa linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m E-10.5/6	słup		
		2	słup	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNNR 5 d.4 0903-01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m E-10.5/2,5	słup		
		2	słup	2.000	
				RAZEM	2.000
44	KNNR 5 d.4 0905-01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXS <sub>n</sub> lub podobnych o przekroju 2x35 mm <sup>2</sup>	km.prz ew.		
		0.330	km.prz ew.	0.330	
				RAZEM	0.330
45	KNNR 5 d.4 0907-05	Mechaniczne pograżanie uzimów pionowych prętowych w gruncie kat III	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
46	KNNR 5 d.4 0605-02	Montaż uzimów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60m w gruncie kategorii III	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
47	KNNR 5 d.4 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
48	KNNR 5 d.4 1002-01, SST	Montaż istniejących wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
49	KNNR 5 d.4 1004-02;SST	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupach wys.8m	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
50	KNNR 5 d.4 0902-06	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - bezpiecznik	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
51	KNNR 5 d.4 1003-02;SST	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w rury osłonowe i wysięgniki	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52	KNNR 5 d.4 1203-08; SST	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce 8	szt.żył szt.żył	8.000	8.000
53	KNNR 5 d.4 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar 2	szt szt	2.000	2.000
54	KNNR 5 d.4 1302-03	Badanie linii kablowej 4 żyłowej niskiego napięcia 1	odci- nek odci- nek	1.000	1.000
55	KNNR 5 d.4 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji przewodów 2	pomiar pomiar	2.000	2.000
<b>5</b>	<b>Przebudowa sieci Tauron Dystrybucja S.A.</b>				
56	KNNR 5 d.5 0701-05	Odkopanie sieci elektroenergetycznej w celu nałożenia rur dwudzielnych 30*0.4*0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	9.600	9.600
57	KNNR 5 d.5 0705-03, SST-E	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych na istniejącym kablu o śr.do 160 mm 30	m m	30.000	30.000
58	KNNR 9 d.5 0903-04	Demontaż przewodów izolowanych linii NN AsXSn 4x70+35 z przeznaczeniem na złom 0.045	km/1 przew. km/1 przew.	0.045	0.045
59	KNNR-W 9 d.5 1304-07	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych rozkracznychsprzętem mechanicznym z zasypaniem wykopu - żerdzie ŻN dł. 10 m 1	szt. szt.	1.000	1.000
60	KNNR-W 9 d.5 1307-03	Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych rozkracznych 1	szt. szt.	1.000	1.000
61	KSNR 9 d.5 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
62	KNR 5-13 d.5 0801-03	Transport materiałów z demontażu do magazynu Tauron Dystrybucja S.A. 1	t t	1.000	1.000
63	KNR 5-13 d.5 0801-03	Transport materiałów z demontażu do utylizacji 1	t t	1.000	1.000
64	d.5 wycena indy- widualna	Utylizacja odpadów z demontażu 1	t t	1.000	1.000
65	KNR 4-04 d.5 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowładowniczym na odleg. 1 km 3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.000	3.000
66	KNNR 5 d.5 0903-01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m E-10.5/12 1	słup słup	1.000	1.000
67	KNNR 5 d.5 0905-01	Podwieszenie istniejących przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x70+35mm <sup>2</sup> 0.102	km.prz ew. km.prz ew.	0.102	0.102
68	KNNR 5 d.5 0803-04	Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi o przekroju do 4x25 mm <sup>2</sup> z udziałem podnośnika samochodowego 1	szt. szt.	1.000	1.000
69	KNNR 5 d.5 0802-04	Montaż na ścianie konstrukcji wsporczych dla przyłączy o 4 izolatorach	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
<b>6</b>		<b>PRZEBUDOWA SIECI TELEKOMUNIKACYJNYCH</b>			
70	KNNR 5 d.6 0701-05	Odkopanie sieci telekomunikacyjnych w celu przełożenia w nowe bezkolizyjne miejsce oraz nałożenia rur dwudzielnych 757*0.4*0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	242.240	
				RAZEM	242.240
71	KNNR 5 d.6 0705-03, SST-E	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych na istniejącym kablu o śr.do 160 mm  255	m m	255.000	
				RAZEM	255.000
72	KNNR 5 d.6 0703-01; SST-E	Wykopy ręczne wraz z zasypaniem dla studni SKR-2  7.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	7.500	
				RAZEM	7.500
73	KNR 5-01 d.6 0402-02	Przestawienie studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKo-2g wieloelementowych w gruncie kat.III 1	stud. stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNNR 5 d.6 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV  757*0.4*0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	242.240	
				RAZEM	242.240
75	KNR 5-02 d.6 0312-06	Przykrycie kabli ułożonych w rowie kablowym taśmą ostrzegawczą  0.757	km km	0.757	
				RAZEM	0.757
76	KNR 5-031 d.6 0801-02	Zawieszanie przewodów stalowych pojedynczych o średnicy 3 mm na trzonach umieszczonych na zewnętrznych miejscach poprzeczników lub hakach skośnych 0.33	km km	0.330	
				RAZEM	0.330
77	KNR 5-02 d.6 0201-03	Wykonanie przepustów rurą dwudzielna pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym w gruncie kat. III 255	m m	255.000	
				RAZEM	255.000
78	ZN-97/TP d.6 S.A.-039 0303-15	Budowa rurociągu na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi w gruncie kat. III-IV - rury na bębnach - 1 rura RHDPE 40 mm w rurociągu 60	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
79	ZN-97/TP d.6 S.A.-039 0206-02	Badanie szczelności odcinków kanalizacji wtórnej i rurociągów kablowych o długości do 2 km w kanalizacji śr. rur 40 mm sprężarką 1	odc. odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	ZN-97/TP d.6 S.A.-039 0204-04	Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE o śr.40 mm, złączki skręcane 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
81	ZN-97/TP d.6 S.A.-039 0506-01	Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych z rur HDPE 40 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową - kabel w odcinkach o długości 2 km 0.07	km km	0.070	
				RAZEM	0.070
82	ZN-97/TP d.6 S.A.-039 0601-01	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej; mufa termokurczliwa, 1 spajany światłowód 2	złącz. złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
83	ZN-97/TP d.6 S.A.-039 0902-01	Pomiary indywidualne tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną (1 zmierzony światłowód) 1	odc. odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
84	ZN-97/TP d.6 S.A.-039 0901-07	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy - odcinek regeneracyjny (1 zmierzony światłowód) 14	odc. odc.	14.000	
				RAZEM	14.000
85	KNR 5-01 d.6 0616-06	Wprowadzenie na słup żelbetowy kabla o śr. 30 mm w rurze ochronnej 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86	KNR 5-031 d.6 0202-02 ana- logia	Demontaż słupów pojedynczych drewnianych o długości 7 m bez belek ustojowych w terenie płaskim - kat. gruntu III	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNR 5-02 d.6 0301-07	Ręczne układanie w rowach pojedynczych kabli o śr. do 50 mm o długości odcinków instalacyjnych 215 m na głębokości 0.8 m w gruncie kat. III	km		
		0.757	km	0.757	
				RAZEM	0.757
88	KNR 5-01 d.6 1311-09	Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 100 parach	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>7</b>		<b>Inne</b>			
89	kalk.ind. d.7	Wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
90		Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robotnicy"	r-g	2455.706		
2.	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl.	1.000		
3.	Wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej	kpl.	1.000		
				RAZEM	

Słownie:



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Bednarka ocynkowana Fe/Zn 30x4mm	m	106.080		
2.	beton zwykły B 17	m <sup>3</sup>	0.034		
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	m <sup>3</sup>	7.596		
4.	cement "35"	kg	36.000		
5.	cement 25	t	0.012		
6.	drut stalowy wiązałkowy śr.2 mm	kg	0.238		
7.	farba olejna przeciwrdzewna	dm <sup>3</sup>	0.080		
8.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m <sup>2</sup>	42.840		
9.	Fundament prefabrykowany betonowy o wymiarach 1200x400x400mm z otworami na wprowadzenie kabli . Powierzchnia zewnętrzna betonu malowana emulsją asfaltową .Rozstaw śrub 300x300mm , M24x33 , ze śrubami i zabezpieczeniami	szt.	2.000		
10.	Hak płytowy SOT 14.1	szt.	3.000		
11.	Hak SOT 29 wieszakowy	szt.	1.000		
12.	Istniejąca oprawa	kpl.	8.000		
13.	Istniejący wysięgnik napowietrzny dla oprawy	kpl.	8.000		
14.	Kabel 1kV NA2XY-J 4x35mm <sup>2</sup>	m	119.600		
15.	Kabel elektroenergetyczny 0,6/1kV AsXSn 1x70 mm <sup>2</sup>	m	0.600		
16.	Kabel elektroenergetyczny aluminiowy ASXSn 0,6/1kV 2x35 mm <sup>2</sup>	m	343.200		
17.	Kabel elektroenergetyczny aluminiowy ASXSn 0,6/1kV 4x25 mm <sup>2</sup>	m	15.000		
18.	Kabel telekomunikacyjny ZW-NOTKtsdD 24J	m	70.000		
19.	kapturek termokurczliwy z klejem i zaworem	szt.	2.000		
20.	Klamerka COT 36	szt.	3.040		
21.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	6.300		
22.	Końcówki kablowe 35mm <sup>2</sup>	szt.	57.000		
23.	lakier asfaltowy	kg	0.350		
24.	Mufa światłowodowa SX-FOSC-D-48	kpl.	2.000		
25.	Ogranicznik przepięć w obudowie i zaciskami przebijającymi izolację typu SE45-350Ap-5	szt.	4.000		
26.	Opaska PER 15	szt.	9.440		
27.	opaski kablowe typu Oki	szt.	25.200		
28.	Oprawa oświetleniowa IP66 , II kalsa ochronności , AEC-iTRON 78W-M - II klasa izolacji Obudowa: Z odlewanego ciśnieniowo aluminium.Barwa oprawy : matowe aluminium Lakierowanie: Proszkowe, kolor szary RAL 7030/7016, odporne na korozję i oddziaływanie środowiska o dużym zasoleniu (Próba 1000h UNI ISO 9227). Odbłyśnik: Pryzmatyczny z aluminium 99,85%, wyblyszczanego i anodowanego warstw_ o grubości 6µ, z rekuperatorami przepływu. Raster zabezpieczający otoczenie przed zanieczyszczeniem światłem. Pokrywa: Z odlewanego ciśnieniowo aluminium, jednoczęściowa otwierana zawiasowo. Stalowy zaczep zamykający zabezpiecza przed przypadkowym otwarciem. Klosz: Szkło hartowane temperaturowo, o grubości 5mm. Odporne na wstrząsy termiczne, wstrząsy i udary mechaniczne(IK08). Próby UNI EN 12150-1;2001, Oprawka: Ceramiczna z posrebrzonymi stykami. Możliwość regulacji źródła światła w 4 oznaczonych pozycjach. Okablowanie: Zasilanie 230V/50Hz. Przewód giętki o przekroju 1.0 mm <sup>2</sup> , zakończony zaciskami z mosiądzu okrętowego ułatwiającymi montaż podwójnie uszczelniony silikonem. Zacisk nylonowy L+N do wprowadzenia przewodu o max.przekroju 2.5 mm <sup>2</sup> . Oprawa standardowo wykonana w II klasie izolacji. Osprzęt: Okablowanie umieszczone na zdejmowanej płycie, z przewodami do podłączenia linii i podstawy lampy. Zawiera filtr przeciwkondensacyjny i standardowy odłącznik. PowerLED 48LED 700mA 101W 4000K, 11040lm CLD CTL Podczas konserwacji pokrywa pozostaje zaczepiona dzięki mechanizmowi zabezpieczającemu przed przypadkowym zamknięciem. Uszczelka z gumy silikonowej. Montaż na szczycie masztu o średnicy 60mm lub na wysięgniku. Możliwość regulacji kąta pochylenia oprawy co 5stopni: przy montażu na szczycie masztu od 0stopni do +15stopni a nawysięgniku od 0stopni do +10stopni oraz od 0stopni do -20stopni . Przepisy: Oprawa wyprodukowana zgodnie z norm_ EN60598 -CEI 34-21 . Stopień protekcji IP66 IK08 dla całej oprawy zgodnie z normą EN60529.	kpl.	1.000		
29.	Oslony przewodów	szt.	6.120		
30.	pianka poliuretanowa	kg	0.100		
31.	Piasek	m <sup>3</sup>	9.628		
32.	płyn poślizgowy	dm <sup>3</sup>	0.035		
33.	Płyta stopowa 0,5x0,5x0,1 m	szt.	1.000		
34.	podstawy bezpiecznikowe słupowe typu BNu-25-63 A	szt.	8.160		
35.	Pokrywa izolacyjna SP15'	szt.	1.000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
36.	prety Fe/Zn śr.16mm dł.10m'	szt	20.000		
37.	przewód aluminiowy wielodrutowy L16mm <sup>2</sup>	m	14.400		
38.	Przewód izolowany LgTd 2.5mm <sup>2</sup>	m	32.000		
39.	przewód stalowy ocynkowany	kg	19.305		
40.	Przewód YKY 2*2,5; 750V	m	242.000		
41.	Rura BE śr. 40 mm	m	14.400		
42.	rura BE50	m	3.120		
43.	rura dwudzielna o śr. 160mm	m	296.400		
44.	Rura osłonowa dwudzielna śr. 110 mm	m	255.000		
45.	rura polietylenowa wysokiej gęstości RHDPE o przekroju o 40/3, 7mm wyposażona w preinstalowaną linkę transportową i substancję poślizgową	m	61.800		
46.	Rurka osłonowa karbowana odporna na UV śr. 22	m	258.000		
47.	rury BE-75	m	3.120		
48.	rury ochronne RHDPE 50mm	m	83.200		
49.	rury ochronne RHDPEp-75mm	m	28.080		
50.	Słup stalowy cynkowany ogniowo o przekroju kołowym o stałej zbieżności o wysokości 9,0m , przystosowany do montażu na fundamencie z podstawą słupa z blachy tłoczonej aluminiowej . Słup stalowy cynkowany ogniowo cylindrycznie stożkowy bez szwu kolor naturalny. Słup do wysokości 0,5m zabezpieczony SYSTEMEM POLIURETANOWYM TEKNODUR COMBI 3560-05 w kolorze RAL 7040 na wysokość 400 mm . Słup stalowy cynkowany ogniowo wg PN EN ISO 1461 (Materiał: Stal S235JR) "słup winien posiadać Certyfikat Zgodności (CE) z normą europejską PN-EN 40-7:2004 "wysokość oprawy nad ziemią -10,0m "średnica dolnej części słupa (przy podstawie) stosownie do wysokości słupa i tak : dla słupa o wysokości 9,0 średnica w granicach190-200mm "średnica wierzchołka dla osadzenia wysięgnika - 60mm "spód otworu wnęki bezpiecznikowej na wysokości ok.600mm od terenu "wielkość otworu wnęki bezpiecznikowej wys.600mm szer.100mm "wnęka zamykana drzwiczkami rewizyjnymi wykonanymi w kolorze i o wymiarach dostosowanych do słupa "Wnęka zamykana drzwiczkami z tabliczką bezpiecznikową TB1 lub TB2 "wysięgnik łukowy długości 1,5m, wysokości 1,0m, o kącie nachylenia 10 stopni Podstawa o szerokości 400x400 rozstaw śrub 300x300mm. Słup wyposażony w izolowaną tabliczkę bezpiecznikową.	szt.	1.000		
51.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	2.530		
52.	śruba stalowa M16x180 z nakładką i podkładką	kg	41.920		
53.	Tabliczka bezpiecznikowa umożliwiająca włączenie przelotowe trzech kabli zasilających 3-fazowych o przekroju N2XY-J x35mm <sup>2</sup> i trzech odpływowych 1-fazowych o przekroju YKY 3x2,5mm <sup>2</sup> wyposażona w podstawy bezpiecznikowe instalacyjne 25A , wykonana w II klasie ochronności .IP 44, wyposażona we wkładki 2x DO1 gG2A	szt.	2.000		
54.	taśma ostrzegawcza	m	841.510		
55.	Taśma stalowa, 2x1, 20x0,7 COT37	m	9.080		
56.	uchwyt dwumetalowy 11 803	szt	4.000		
57.	uchwyt końcowy typ SO	szt.	2.653		
58.	Uchwyt odciągowy SO 80	szt	1.000		
59.	Uchwyt odciągowy SO 80.225	szt	1.000		
60.	Uchwyt odciągowy SO 80S	szt.	2.040		
61.	uchwyty	szt.	6.300		
62.	uchwyty do bezpieczników typu R-BNu	szt.	8.000		
63.	Uchwyty kablone uniwersalne (UKU)	szt	5.000		
64.	uchwyty stalowe odstępowe	szt.	13.000		
65.	Uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	8.000		
66.	Ustój UP3+UP6	szt.	1.000		
67.	wazelina techniczna	kg	1.734		
68.	wkładka gumowa typ PK	szt.	5.306		
69.	woda	m <sup>3</sup>	0.008		
70.	Wysięgnik stalowy ocynkowany wg PN EN ISO 1461 (Materiał: Stal S235JR) w kolorze naturalnym -wysięgnik jednostronnywg PN EN ISO 1461 (Materiał: Stal S235JR) ( kolor jednolity ze słupem) -średnica osadzenia na słupie wynosi 60mm -długość wysięgnika WO-2 -kąć nachylenia wysięgu 10stopni	szt.	1.000		
71.	Zacisk SL 37.1	szt	4.000		
72.	Zacisk SLIP 22.1 odgałęźny przebijający izolację	szt	4.000		
73.	Zacisk SLIP 29.4 odgałęźny przebijający izolację	szt	4.000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
74.	Zacisk SLIW52	szt.	4.080		
75.	Zacisk SLIW57 odgałęźny przebijający izolację	szt.	4.080		
76.	zacisk typ SL	szt.	2.653		
77.	zestawy montażowe do wykonania muf z rur termokurczliwych na kablach do 1kV	kpl.	1.000		
78.	Złącza kontrolne	szt.	10.200		
79.	złączka skręcana do rur HDPE	szt.	3.000		
80.	złączki	szt.	1.230		
81.	złączki kablowe typu Z	szt.	4.000		
82.	złączki rurkowe do karbowania	szt.	8.160		
83.	Żerdź strunobetonowa wirowana E-10,5/12	szt.	1.000		
84.	żwir do betonów	m <sup>3</sup>	0.088		
85.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy 55 kW (75 KM)	m-g	1.715		
2.	ciągnik siodłowy z naczepą 14 t	m-g	7.419		
3.	dmuchawa gorącego powietrza	m-g	6.100		
4.	generator poziomu do 20 kHz	m-g	2.550		
5.	koparka	m-g	0.856		
6.	koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM	m-g	51.424		
7.	koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	0.950		
8.	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3'	m-g	99.817		
9.	miernik poziomu do 20 kHz	m-g	2.550		
10.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	46.494		
11.	przyczepa dłuźycowa	m-g	8.490		
12.	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	5.401		
13.	reflektometr	m-g	62.660		
14.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	87.950		
15.	samochód samowładowczy 10-15 t'	m-g	1.683		
16.	samochód samowładowczy 5 t	m-g	3.690		
17.	samochód skrzyniowy 5-10 t'	m-g	1.400		
18.	samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus)	m-g	111.827		
19.	samochód skrzyniowy do 5 t'	m-g	64.765		
20.	samochód wieżowy z balkonem	m-g	7.356		
21.	spawarka do światłowodów	m-g	6.100		
22.	sprężarka powietrza przewoźna spalinowa	m-g	1.786		
23.	Srodek transportowy"	m-g	27.171		
24.	Urządzenie do wdmuchiwania kabli metodą tłoczkową	m-g	0.506		
25.	wibromłot	m-g	0.630		
26.	zespół prądowłrczy, trójfazowy, przewoźny	m-g	6.100		
27.	zestaw do pomiarów mocy optycznej	m-g	3.660		
28.	zestaw telefonów optycznych	m-g	3.660		
29.	żuraw samochodowy'	m-g	14.199		
30.	żuraw samochodowy 5-6 t'	m-g	27.921		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Kz	Uproszczone	RAZEM
1	Demontaż istniejącej linii napowietrznej nN i kabla ziemnego								
2	Przestawienie słupa stalowego oświetlenia drogowego								
3	Budowa linii kablowej nN i słupów stalowych oświetlenia drogowego								
4	Budowa linii napowietrznej nN oświetlenia drogowego								
5	Przebudowa sieci Tauron Dystrybucja S.A.								
6	PRZEBUDOWA SIECI TELEKOMUNIKACYJNYCH								
7	Inne								
	RAZEM netto								
	VAT								
	Razem brutto								

Słownie: