



PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa:	Rozbudowa dróg publicznych kategorii gminnej nr 010755C - ul. Kościuszki, 010735C - ul. Grunwaldzka (część) i nr 010783C - ul. Piastowska w Tucholi
Adres:	Województwo: kujawsko-pomorskie Powiat: tucholski Gmina: Tuchola j. ewid.: 041606_4 Tuchola, obr.: 0001 Tuchola, dz. nr 2180/1, 2169/5, 2170/2, 2170/4, 2184/89, 2184/58, 2184/59, 2184/88 (2184/101, 2184/102), 2172/6 (2172/8, 2172/9), 3829 (3829/1, 3829/2), 2172/3, 3791, 3794, 2172/1, 2184/28 (2184/95, 2184/96), 2184/29 (2184/97, 2184/98), 2184/30 (2184/99, 2184/100), 2184/87, 1542/4, 2181/8, 2179/1, 2179/4, 2175/2, 2175/1, 2181/1, 3798, 2171/1, 2181/6, 2181/10, 2184/47, 2184/49, 2181/12, 2184/66, 2184/51, 2183/15, 2183/16, 2184/38, 2183/17, 2183/18, 2183/20, 2184/20, 2183/13, 3685, 3790, 2183/22, 2183/21, 2182/9, 2182/10, 2182/8, 2182/7, 2182/12, 3824 (3824/2, 3824/1), 1437/17, 1437/13, 1437/15, 1437/14 (1437/55, 1437/54) kategoria obiektu: XXV
Branża:	Elektryczna
Jednostka projektowa:	AKROID Andrzej Kurda ul. Bukowa 27 87-100 Toruń
Inwestor:	Burmistrz Tucholi Pl. Zamkowy 1 89-500 Tuchola

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
Projektant BRANŻA ELEKTRYCZNA	techn. Lech Świderek	budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń nr upr. GP.I.7342/192/TO/94	
Sprawdzający BRANŻA ELEKTRYCZNA	mgr inż. Roman Pietrzak	budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń nr upr. UAN-N-V/147/TO/84	
Opracowujący BRANŻA ELEKTRYCZNA	techn. Tomasz Gondek		

SPIS ZAWARTOŚCI

TOM 1/10: Projekt zagospodarowania terenu

TOM 2/10: Projekt architektoniczno-budowlany – branża drogowa

TOM 3/10: Projekt architektoniczno-budowlany – branża sanitarna

TOM 4/10: Projekt architektoniczno-budowlany – branża elektroenergetyczna

TOM 5/10: Projekt architektoniczno-budowlany – branża teletechniczna

TOM 6/10: Załączniki projektu budowlanego

TOM 7/10: Projekt techniczny – branża drogowa

TOM 8/10: Projekt techniczny – branża sanitarna

TOM 9/10: Projekt techniczny – branża elektroenergetyczna

TOM 10/10: Projekt techniczny – branża teletechniczna

* Oznaczenia numerów działek

- 2180/1 - Działki drogowe stanowiące własność Inwestora
- 2184/88 (2184/101, 2184/102) - Działki przeznaczone do podziału – działka w nawiasie pogrubiona przejmowana pod inwestycję, druga działka w nawiasie pozostaje przy dotychczasowym właścicielu
- 2169/5 - Działka do czasowego ograniczenia w użytkowaniu

TORUŃ, 20 września 2022 r.

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA DRÓG PUBLICZNYCH KATEGORII GMINNEJ NR 010755C - UL. KOŚCIUSZKI,
010735C - UL. GRUNWALDZKA (CZĘŚĆ) I NR 010783C - UL. PIASTOWSKA W TUCHOLI
PRZEBUDOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO I DROGOWA SYGNALIZACJA ŚWIETLNA - PRZEJ-
ŚCIA DLA PIESZYCH
ADRES INWESTYCJI : UL. KOŚCIUSZKI, UL. GRUNWALDZKA I UL. PIASTOWSKA W TUCHOLI
INWESTOR : BURMISTRZ TUCHOLI
ADRES INWESTORA : UL. ZAMKOWA 1
89-500 TUCHOLA
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : ELEKTRYCZNA
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :
DATA OPRACOWANIA :2022r.

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R+S
Koszty zakupu [Kz]	% Mbezp
Zysk [Z]	% R+S+Kp(R+S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+M+Kz(Mbezp)+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT :	zł
Podatek VAT :	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót :	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
.....2022r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
BURMISTRZ TUCHOLI - oświetlenie drogowe UL. KOŚCIUSZKI, GRUNWALDZKA, PIASTOWSKA					
1		DEMONTAŻ OŚWIETLENIA DROGOWEGO WŁASNOŚĆ ENEA OŚWIETLENIE SP. Z O.O..			
1.1		OBWÓD SZAFY: SO 2-3-0416063-042 - UL. PIASTOWKA/GRUNWALDZKA.			
1	KNNR 9	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg	szt		
d.1.	1001-08				
1		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
2	KNNR 9	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl		
d.1.	1005-03				
1		10	kpl	10,000	
				RAZEM	10,000
3	KNNR 9	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat.	m		
d.1.	0801-08	III-IV - YAKY 4x25mm ² .			
1		332	m	332,000	
				RAZEM	332,000
4	KNR 5-13	Transport wewnętrzny prefabrykatów żelbetowych na odległość do 20.0 km	t		
d.1.	0801-01				
1		10*0,25+10*0,05	t	3,000	
				RAZEM	3,000
1.2		OBWÓD SZAFY: SO 2-3-0416063-052 - UL. KOŚCIUSZKI/GRUNWALDZKA.			
5	KNNR 9	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg	szt		
d.1.	1001-08				
2		12	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
6	KNNR 9	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl		
d.1.	1005-03				
2		12	kpl	12,000	
				RAZEM	12,000
7	KNNR 9	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie	szt		
d.1.	1002-06				
2		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
8	KNNR 9	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat.	m		
d.1.	0801-08	III-IV - YAKY 4x10mm ² .			
2		176	m	176,000	
				RAZEM	176,000
9	KNR 5-13	Transport wewnętrzny prefabrykatów żelbetowych na odległość do 20.0 km	t		
d.1.	0801-01				
2		12*0,25+12*0,05	t	3,600	
				RAZEM	3,600
1.3		OBWÓD SZAFY: SO 2-3-0416063-045 - UL. PIASTOWSKA.			
10	KNNR 9	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 480-720 kg	szt		
d.1.	1001-10				
3		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
11	KNNR 9	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl		
d.1.	1005-03				
3		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
12	KNNR 9	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie	szt		
d.1.	1002-06				
3		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
13	KNNR 9	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat.	m		
d.1.	0801-08	III-IV - YAKY 4x35mm ² .			
3		64	m	64,000	
				RAZEM	64,000
14	KNR 5-13	Transport wewnętrzny prefabrykatów żelbetowych na odległość do 20.0 km	t		
d.1.	0801-01				
3		4*0,5+4*0,05	t	2,200	
				RAZEM	2,200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2		BUDOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO.			
2.1		OBWÓD SZAFY: SO 2-3-0416063-042 - UL. PIASTOWKA/GRUNWALDZKA.			
15	KNR 2-01 d.2. 0701-0202 1	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		544-21	m	523,000	
				RAZEM	523,000
16	KNR 2-31 d.2. 0802-01 1	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grub. 10 cm	m ²		
		372*0,5	m ²	186,000	
				RAZEM	186,000
17	KNR 2-31 d.2. 0802-02 1	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - dalszy 1 cm grub.	m ²		
		186	m ²	186,000	
				RAZEM	186,000
18	KNNR 5 d.2. 0724-02 1	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypa- aniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m ³		
		2*2*1,1*1,2	m ³	5,280	
				RAZEM	5,280
19	KNNR 5 d.2. 0723-01 1	Przebiory mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami rura fi 110/ 750N.	m		
		10+11	m	21,000	
				RAZEM	21,000
20	KNR 5-10 d.2. 0303-01 1	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie rura giętka 450N.	m		
		688-21	m	667,000	
				RAZEM	667,000
21	KNR 5-10 d.2. 0301-01 1	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0. 4 m	m		
		523*2	m	1 046,000	
				RAZEM	1 046,000
22	KNR 5-10 d.2. 0114-02 1	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych. Kabel YAKY 5x35mm ² w słupach i rurach przepustowych.	m		
		688	m	688,000	
				RAZEM	688,000
23	KNR-W 5-10 d.2. 0508-05 1	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wieloży- łowych z żyłami Al o przekroju do 25 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i po- włoce z tworzyw sztucznych - ZRMZ 25.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNR 2-01 d.2. 0704-0202 1	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		565	m	565,000	
				RAZEM	565,000
25	KNR 2-01 d.2. 0707-02 1	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia	m ³		
		1,1*24	m ³	26,400	
				RAZEM	26,400
26	KNR 5-10 d.2. 0708-01 1	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I- III. Słup oświetleniowy stalowy okrągły stożkowy ocynkowany wysokości 8m montowany na prefabrykowanym fundamencie, malowany na kolor RAL 7021.	szt.		
		24-6	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
27	KNR 5-10 d.2. 0708-01 1	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I- III. Słup oświetleniowy stalowy okrągły stożkowy ocynkowany wysokości 6m montowany na prefabrykowanym fundamencie, malowany na kolor RAL 7021.	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
28	KNR-W 5-10 d.2. 1002-01 1	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie - W-1/1,0m.	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
29	KNR-W 5-10 d.2. 1002-01 1	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie - W-2/1,0m.	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNR 5-10	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji 4A.	szt.		
d.2.	1001-04				
1		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
31	KNR 5-10	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji 2x4A.	szt.		
d.2.	1001-04				
1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32	KNR 5-10	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub ru- ry osłonowe	m-1 przew		
d.2.	1004-01				
1		19*10+6*8	m-1 przew	238,000	
				RAZEM	238,000
33	KNR 5-10	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie). Oprawa oświetleniowa nr 1 z odlewu aluminiowego IP66 źródłem LED mocy 58W o barwie (3900-4300K) - parametry oprawy ALBANY MIDI LED 48L400mA 5139 NW 58W.	szt.		
d.2.	1005-07				
1		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
34	KNR 5-10	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie). Oprawa oświetleniowa nr 2 z odlewu aluminiowego IP66 źródłem LED mocy 80W o barwie (3900-4300K) - parametry oprawy ALBANY MIDI LED 48L550mA 5139 NW 80W.	szt.		
d.2.	1005-07				
1		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
35	KNR 5-10	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie). Oprawa oświetleniowa nr 3 asymetryczna dla oświetlenia przejścia dla pieszych z odlewu aluminiowego IP66, źródłem LED mocy 44,5W o zakre- sie temperatury barwowej - 5700K - parametry oprawy ALBANY MIDI LED 24L590mA 5145 WW 44,5W.	szt.		
d.2.	1005-07				
1		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
36	KNR 5-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.2.	0603-07				
1		26*2	szt.	52,000	
				RAZEM	52,000
37	KNR-W 5-08	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.III	m		
d.2.	0611-02				
1		4*20	m	80,000	
				RAZEM	80,000
38	KNR-W 5-08	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III	m		
d.2.	0614-02				
1		4*3*6	m	72,000	
				RAZEM	72,000
39	KNR-W 5-08	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgro- mowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
d.2.	0619-06				
1		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
40	KNR-W 5-08	Łączenie przewodów instalacji odgromowej przez spawanie w wykopie - pręt o średnicy 18 mm	szt.		
d.2.	0617-04				
1		4*3	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
41	KNR-W 4-03	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 5	odc.		
d.2.	1203-03				
1		27	odc.	27,000	
				RAZEM	27,000
42	KNR-W 4-03	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		
d.2.	1205-01				
1		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	KNR-W 4-03 d.2. 1205-02 1	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 24	<p>pomiar</p> <p>.</p> <p>pomiar</p> <p>.</p>	<p></p> <p>24,000</p>	
				RAZEM	24,000
44	KNR-W 4-03 d.2. 1205-05 1	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 1	<p>pomiar</p> <p>.</p> <p>pomiar</p> <p>.</p>	<p></p> <p>1,000</p>	
				RAZEM	1,000
45	KNR-W 4-03 d.2. 1205-06 1	Następny pomiar skuteczności zerowania 24	<p>pomiar</p> <p>.</p> <p>pomiar</p> <p>.</p>	<p></p> <p>24,000</p>	
				RAZEM	24,000
46	O.G. d.2. kalk. własna 1	Obsługa geodezyjna. 1	<p>kpl</p> <p>.</p> <p>kpl</p> <p>.</p>	<p></p> <p>1,000</p>	
				RAZEM	1,000
2.2		OBWÓD SZAFY: SO 2-3-0416063-052 - UL. KOŚCIUSZKI/GRUNWALDZKA.			
47	KNR 2-01 d.2. 0701-0202 2	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III 621-57	<p>m</p> <p>.</p> <p>m</p> <p>.</p>	<p></p> <p>564,000</p>	
				RAZEM	564,000
48	KNR 2-31 d.2. 0802-01 2	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grub. 10 cm 547*0,5	<p>m²</p> <p>.</p> <p>m²</p> <p>.</p>	<p></p> <p>273,500</p>	
				RAZEM	273,500
49	KNR 2-31 d.2. 0802-02 2	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - dalszy 1 cm grub. 273,5	<p>m²</p> <p>.</p> <p>m²</p> <p>.</p>	<p></p> <p>273,500</p>	
				RAZEM	273,500
50	KNNR 5 d.2. 0724-02 2	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypa- aniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV 6*2*1,1*1,2	<p>m³</p> <p>.</p> <p>m³</p> <p>.</p>	<p></p> <p>15,840</p>	
				RAZEM	15,840
51	KNNR 5 d.2. 0723-01 2	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami rura fi 110/ 750N. 14+8+11+8+7+9	<p>m</p> <p>.</p> <p>m</p> <p>.</p>	<p></p> <p>57,000</p>	
				RAZEM	57,000
52	KNR 5-10 d.2. 0303-01 2	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie rura giętka 450N. 783-57	<p>m</p> <p>.</p> <p>m</p> <p>.</p>	<p></p> <p>726,000</p>	
				RAZEM	726,000
53	KNR 5-10 d.2. 0301-01 2	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0. 4 m 564*2	<p>m</p> <p>.</p> <p>m</p> <p>.</p>	<p></p> <p>1 128,000</p>	
				RAZEM	1 128,000
54	KNR 5-10 d.2. 0114-02 2	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych. Kabel YAKY 5x35mm ² w słupach i rurach przepustowych. 783	<p>m</p> <p>.</p> <p>m</p> <p>.</p>	<p></p> <p>783,000</p>	
				RAZEM	783,000
55	KNR 2-01 d.2. 0704-0202 2	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III 564	<p>m</p> <p>.</p> <p>m</p> <p>.</p>	<p></p> <p>564,000</p>	
				RAZEM	564,000
56	KNR 2-01 d.2. 0707-02 2	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia 1,1*25	<p>m³</p> <p>.</p> <p>m³</p> <p>.</p>	<p></p> <p>27,500</p>	
				RAZEM	27,500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57	KNR 5-10 d.2. 0708-01 2	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III. Słup oświetleniowy stalowy okrągły stożkowy ocynkowany wysokości 8m montowany na prefabrykowanym fundamencie, malowany na kolor RAL 7021.	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
58	KNR 5-10 d.2. 0708-01 2	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III. Słup oświetleniowy stalowy okrągły stożkowy ocynkowany wysokości 6m montowany na prefabrykowanym fundamencie, malowany na kolor RAL 7021.	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
59	KNR-W 5-10 d.2. 1002-01 2	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie - W-1/1,0m.	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
60	KNR 5-10 d.2. 1001-04 2	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji 4A.	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
61	KNR 5-10 d.2. 1004-01 2	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub ru-ry osłonowe	m-1 przew		
		16*10+9*8	m-1 przew	232,000	
				RAZEM	232,000
62	KNR 5-10 d.2. 1005-07 2	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie). Oprawa oświetleniowa nr 1 z odlewu aluminiowego IP66 źródłem LED mocy 58W o barwie (3900-4300K) - parametry oprawy ALBANY MIDI LED 48L400mA 5139 NW 58W.	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
63	KNR 5-10 d.2. 1005-07 2	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie). Oprawa oświetleniowa nr 3 asymetryczna dla oświetlenia przejścia dla pieszych z odlewu aluminiowego IP66, źródłem LED mocy 44,5W o zakresie temperatury barwowej - 5700K - parametry oprawy ALBANY MIDI LED 24L590mA 5145 WW 44,5W.	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
64	KNR 5-10 d.2. 0603-07 2	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		27*2	szt.	54,000	
				RAZEM	54,000
65	KNR-W 5-08 d.2. 0611-02 2	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.III	m		
		3*20	m	60,000	
				RAZEM	60,000
66	KNR-W 5-08 d.2. 0614-02 2	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III	m		
		3*3*6	m	54,000	
				RAZEM	54,000
67	KNR-W 5-08 d.2. 0619-06 2	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgro-mowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
68	KNR-W 5-08 d.2. 0617-04 2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej przez spawanie w wykopie - pręt o średnicy 18 mm	szt.		
		3*3	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
69	KNR-W 4-03 d.2. 1203-03 2	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 5	odc.		
		27	odc.	27,000	
				RAZEM	27,000
70	KNR-W 4-03 d.2. 1205-01 2	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar .		
		1	pomiar .	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71	KNR-W 4-03 d.2. 1205-02 2	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 25	pomiar . pomiar .	25,000	
				RAZEM	25,000
72	KNR-W 4-03 d.2. 1205-05 2	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 1	pomiar . pomiar .	1,000	
				RAZEM	1,000
73	KNR-W 4-03 d.2. 1205-06 2	Następny pomiar skuteczności zerowania 25	pomiar . pomiar .	25,000	
				RAZEM	25,000
74	O.G. d.2. kalk. własna 2	Obsługa geodezyjna. 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3		OBWÓD SZAFY: SO 2-3-0416063-052 - UL. PIASTOWSKA.			
75	KNR 2-01 d.2. 0701-0202 3	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III 621-9	m m	612,000	
				RAZEM	612,000
76	KNR 2-31 d.2. 0802-01 3	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grub. 10 cm 519*0,5	m ² m ²	259,500	
				RAZEM	259,500
77	KNR 2-31 d.2. 0802-02 3	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - dalszy 1 cm grub. 259,5	m ² m ²	259,500	
				RAZEM	259,500
78	KNNR 5 d.2. 0724-02 3	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypa- niem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV 1*2*1,1*1,2	m ³ m ³	2,640	
				RAZEM	2,640
79	KNNR 5 d.2. 0723-01 3	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami rura fi 110/ 750N. 9	m m	9,000	
				RAZEM	9,000
80	KNR 5-10 d.2. 0303-01 3	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie rura giętka 450N. 612	m m	612,000	
				RAZEM	612,000
81	KNR 5-10 d.2. 0301-01 3	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0. 4 m 612*2	m m	1 224,000	
				RAZEM	1 224,000
82	KNR 5-10 d.2. 0114-02 3	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych. Kabel YAKY 5x35mm ² w słupach i rurach przepustowych. 621	m m	621,000	
				RAZEM	621,000
83	KNR-W 5-10 d.2. 0508-05 3	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wieloży- łowych z żyłami Al o przekroju do 25 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i po- włoce z tworzyw sztucznych - ZRMZ 35. 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
84	KNR 2-01 d.2. 0704-0202 3	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III 612	m m	612,000	
				RAZEM	612,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85	KNR 2-01 d.2. 0707-02 3	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypianiem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia	m ³		
		1,1*9	m ³	9,900	
				RAZEM	9,900
86	KNR 5-10 d.2. 0708-01 3	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III. Słup oświetleniowy stalowy okrągły stożkowy ocynkowany wysokości 8m montowany na prefabrykowanym fundamencie, malowany na kolor RAL 7021.	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
87	KNR 5-10 d.2. 0708-01 3	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III. Słup oświetleniowy stalowy okrągły stożkowy ocynkowany wysokości 6m montowany na prefabrykowanym fundamencie, malowany na kolor RAL 7021.	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
88	KNR-W 5-10 d.2. 1002-01 3	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie - W-1/1,0m.	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
89	KNR 5-10 d.2. 1001-04 3	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji 4A.	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
90	KNR 5-10 d.2. 1004-01 3	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub ru-ry osłonowe	m-1 przew		
		4*10+5*8	m-1 przew	80,000	
				RAZEM	80,000
91	KNR 5-10 d.2. 1005-07 3	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie). Oprawa oświetleniowa nr 1 z odlewu aluminiowego IP66 źródłem LED mocy 58W o barwie (3900-4300K) - parametry oprawy ALBANY MIDI LED 48L400mA 5139 NW 58W.	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
92	KNR 5-10 d.2. 1005-07 3	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie). Oprawa oświetleniowa nr 3 asymetryczna dla oświetlenia przejścia dla pieszych z odlewu aluminiowego IP66, źródłem LED mocy 44,5W o zakresie temperatury barwowej - 5700K - parametry oprawy ALBANY MIDI LED 24L590mA 5145 WW 44,5W.	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
93	KNR 5-10 d.2. 0603-07 3	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		10*2	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
94	KNR-W 5-08 d.2. 0611-02 3	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.III	m		
		2*20	m	40,000	
				RAZEM	40,000
95	KNR-W 5-08 d.2. 0614-02 3	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III	m		
		2*3*6	m	36,000	
				RAZEM	36,000
96	KNR-W 5-08 d.2. 0619-06 3	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
97	KNR-W 5-08 d.2. 0617-04 3	Łączenie przewodów instalacji odgromowej przez spawanie w wykopie - pręt o średnicy 18 mm	szt.		
		2*3	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
98	KNR-W 4-03 d.2. 1203-03 3	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 5	odc.		
		10	odc.	10,000	
				RAZEM	10,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
99	KNR-W 4-03 d.2. 1205-01 3	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		
		1	· pomiar	1,000	
			·	RAZEM	1,000
100	KNR-W 4-03 d.2. 1205-02 3	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		
		9	· pomiar	9,000	
			·	RAZEM	9,000
101	KNR-W 4-03 d.2. 1205-05 3	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar		
		1	· pomiar	1,000	
			·	RAZEM	1,000
102	KNR-W 4-03 d.2. 1205-06 3	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomiar		
		9	· pomiar	9,000	
			·	RAZEM	9,000
103	O.G. d.2. kalk. własna 3	Obsługa geodezyjna.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
3		DROGOWA SYGNALIZACJA ŚWIETLNA - PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH.			
3.1		PRZEJŚCIE - SZKOŁA			
104	KNR 2-01 d.3. 0706-01 1	Podkopy ręczne nieumocnione wraz z zasypaniem o długość do 3 m w gruncie kat. III	m ³		
		2,2	m ³	2,200	
				RAZEM	2,200
105	KNR 4-01 d.3. 0108-02 1	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m ³		
		2,2	m ³	2,200	
				RAZEM	2,200
106	KNR 4-01 d.3. 0108-04 1	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km	m ³		
		2,2	m ³	2,200	
				RAZEM	2,200
107	KNR 5-10 d.3. 0306-02 1	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę PEHD 110/750N.	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
108	KNR 5-10 d.3. 0306-05 1	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami - za każdą następną rurę PEHD-110/750N.	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
109	KNR 5-01 d.3. 0106-02 1	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 2 rur.w warstwie, 2 otw.w ciągu kan. 2xPEHD 110/450N.	m		
		141	m	141,000	
				RAZEM	141,000
110	KNR 5-01 d.3. 0402-02 1	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-1 wieloelementowych w gruncie kat.III	stud.		
		11	stud.	11,000	
				RAZEM	11,000
111	KNR 5-10 d.3. 0114-02 1	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 5x6mm ² .	m		
		133	m	133,000	
				RAZEM	133,000
112	KNR 5-10 d.3. 0114-01 1	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych YKSY 5x1,5mm ² .	m		
		27	m	27,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	27,000
113	KNR 5-10 d.3. 0114-01 1	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych YKSY 7x1,5mm2.	m		
		27	m	27,000	
				RAZEM	27,000
114	KNR 5-10 d.3. 0114-01 1	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych YKSY 7x2,5mm2.	m		
		23+31	m	54,000	
				RAZEM	54,000
115	KNR 5-10 d.3. 0604-06 1	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla Cu 5-żyłowego o przekroju do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
116	KNR-W 5-10 d.3. 0602-03 1	Montaż głowic kablowych - obróbka kabli sygnalizacyjnych nieuzbrojonych bez pancerza do 8 żył na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
117	KNR 5-10 d.3. 1002-04 1	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 60 kg na słupie	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
118	KNR 5-10 d.3. 1105-01 1	Montaż latarń sygnałów ulicznych o ilości komór do 2 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych RADAR PRĘDKOŚCI.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
119	KNR 5-10 d.3. 1104-03 1	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą przyziemną o ilości komór do 2 Sygnalizator 2x200 FutureLed piesi	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
120	KNR 5-10 d.3. 1105-02 1	Montaż latarń sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych. Sygnalizator S1 3x300 FutureLed ogólna	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
121	KNR 5-14 d.3. 0511-01 1	Montaż 1 - obwodowych przycisków sterowniczych pojedynczych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
122	KNR 5-10 d.3. 1104-01 1	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2 sygnalizator akustycznego.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
123	KNR 5-10 d.3. 1106-01 1	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie APARATU STEROWNICZEGO.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
124	KNR 5-10 d.3. 1106-01 1	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie URUCHOMIENIE SYGNALIZACJI	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
125	KNR-W 5-08 d.3. 0407-02 1	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy - S303/B20	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
126	KNP 18 d.3. 1357-01.04 1	Pomiar sygnalizacji skrzyżowania w zakresie 4 grup sygnalizacyjnych	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
127	KNNR 5 d.3. 0907-06 1	Układanie uziomów w rowach kablowych	m		
		10	m	10,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	10,000
128	KNR 5-10 d.3. 0114-01 1	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych LYżo 10mm2.	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
129	KNNR 5 d.3. 0907-05 1	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat III	m		
		3*3*2	m	18,000	
				RAZEM	18,000
130	KNNR 5 d.3. 0612-06 1	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
131	KNP 18 D13 d.3. 1346-01 1	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego, pierwsze złącze kontrolne	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
132	KNR-W 4-03 d.3. 1203-03 1	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 5	odc.		
		3	odc.	3,000	
				RAZEM	3,000
133	KNR-W 4-03 d.3. 1203-04 1	Badanie linii kablowej sygnalizacyjnej o ilości żył 7	odc.		
		6	odc.	6,000	
				RAZEM	6,000
134	KNNR 5 d.3. 1307-01 1	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych	pomiar		
		10	pomiar	10,000	
				RAZEM	10,000
135	KNP 18 D13 d.3. 1343-07 1	Symulowane próby działania układu zabezpieczenia różnicowego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
3.2		PRZEJŚCIE - PIASTOWSKA 25			
136	KNR 2-01 d.3. 0706-01 2	Podkopy ręczne nieumocnione wraz z zasypaniem o dług.do 3 m w gruncie kat. III	m³		
		2,2	m³	2,200	
				RAZEM	2,200
137	KNR 4-01 d.3. 0108-02 2	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m³		
		2,2	m³	2,200	
				RAZEM	2,200
138	KNR 4-01 d.3. 0108-04 2	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km	m³		
		2,2	m³	2,200	
				RAZEM	2,200
139	KNR 5-10 d.3. 0306-02 2	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę PEHD 110/750N.	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
140	KNR 5-10 d.3. 0306-05 2	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami - za każdą następną rurę PEHD-110/750N.	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
141	KNR 5-01 d.3. 0106-02 2	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 2 rur.w warstwie, 2 otw.w ciągu kan. 2xPEHD 110/450N.	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
142	KNR 5-01 d.3. 0402-02 2	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-1 wieloelementowych w gruncie kat.III	stud.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	stud.	2,000	
				RAZEM	2,000
143	KNR 5-10 d.3. 0103-01 2	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - YKY 5x6mm2.	m		
		256-129	m	127,000	
				RAZEM	127,000
144	KNR 5-10 d.3. 0114-02 2	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 5x6mm2.	m		
		129	m	129,000	
				RAZEM	129,000
145	KNR 5-10 d.3. 0114-01 2	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych YKSY 5x1,5mm2.	m		
		27	m	27,000	
				RAZEM	27,000
146	KNR 5-10 d.3. 0114-01 2	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych YKSY 7x1,5mm2.	m		
		27	m	27,000	
				RAZEM	27,000
147	KNR 5-10 d.3. 0114-01 2	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych YKSY 7x2,5mm2.	m		
		23+31	m	54,000	
				RAZEM	54,000
148	KNR 5-10 d.3. 0604-06 2	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 5-żyłowego o przekroju do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
149	KNR-W 5-10 d.3. 0602-03 2	Montaż głowic kablowych - obróbka kabli sygnalizacyjnych nieuzbrojonych bez pancerza do 8 żył na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
150	KNR 5-10 d.3. 1002-04 2	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 60 kg na słupie	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
151	KNR 5-10 d.3. 1105-01 2	Montaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 2 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych RADAR PRĘDKOŚCI.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
152	KNR 5-10 d.3. 1104-03 2	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą przyziemną o ilości komór do 2 Sygnalizator 2x200 FutureLed piesi	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
153	KNR 5-10 d.3. 1105-02 2	Montaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych. Sygnalizator S1 3x300 FutureLed ogólna	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
154	KNR 5-14 d.3. 0511-01 2	Montaż 1 - obwodowych przycisków sterowniczych pojedynczych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
155	KNR 5-10 d.3. 1104-01 2	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2 sygnalizator akustycznego.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
156	KNR 5-10 d.3. 1106-01 2	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie APARATU STEROWNICZEGO.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
157	KNR 5-10 d.3. 1106-01 2	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie URUCHOMIENIE SYGNALIZACJI	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
158	KNR-W 5-08 d.3. 0407-02 2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy - S303/B20	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
159	KNP 18 d.3. 1357-01.04 2	Pomiar sygnalizacji skrzyżowania w zakresie 4 grup sygnalizacyjnych	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
160	KNNR 5 d.3. 0907-06 2	Układanie uziomów w rowach kablowych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
161	KNR 5-10 d.3. 0114-01 2	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych LYżo 10mm2.	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
162	KNNR 5 d.3. 0907-05 2	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III	m		
		3*3*2	m	18,000	
				RAZEM	18,000
163	KNNR 5 d.3. 0612-06 2	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
164	KNP 18 D13 d.3. 1346-01 2	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego, pierwsze złącze kontrolne	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
165	KNR-W 4-03 d.3. 1203-03 2	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 5	odc.		
		3	odc.	3,000	
				RAZEM	3,000
166	KNR-W 4-03 d.3. 1203-04 2	Badanie linii kablowej sygnalizacyjnej o ilości żył 7	odc.		
		6	odc.	6,000	
				RAZEM	6,000
167	KNNR 5 d.3. 1307-01 2	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych	pomiar		
		10	pomiar	10,000	
				RAZEM	10,000
168	KNP 18 D13 d.3. 1343-07 2	Symulowane próby działania układu zabezpieczenia różnicowego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	RAZEM
1	DEMONTAŻ OŚWIETLENIA DROGOWEGO WŁASNOŚĆ ENEA OŚWIETLENIE SP. Z O.O..							
1.1	OBWÓD SZAFY: SO 2-3-0416063-042 - UL. PIAS-TOWKA/GRUNWALDZKA.							
1.2	OBWÓD SZAFY: SO 2-3-0416063-052 - UL. KOŚ-CIUSZKI/GRUNWALDZKA.							
1.3	OBWÓD SZAFY: SO 2-3-0416063-045 - UL. PIAS-TOWSKA.							
2	BUDOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO.							
2.1	OBWÓD SZAFY: SO 2-3-0416063-042 - UL. PIAS-TOWKA/GRUNWALDZKA.							
2.2	OBWÓD SZAFY: SO 2-3-0416063-052 - UL. KOŚ-CIUSZKI/GRUNWALDZKA.							
2.3	OBWÓD SZAFY: SO 2-3-0416063-052 - UL. PIAS-TOWSKA.							
3	DROGOWA SYGNALIZACJA ŚWIETLNA - PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH.							
3.1	PRZEJŚCIE - SZKOŁA							
3.2	PRZEJŚCIE - PIASTOWSKA 25							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty instalacji elektrycznych (KP)	r-g	6 222,2704		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	0,9240		0,9240			
2.	Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl.II	m ³	0,0294		0,0294			
3.	Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl.III	m ³	0,1827		0,1827			
4.	Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm	kg	215,0880		215,0880			
5.	Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm ³	69,5391		69,5391			
6.	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m ³	0,4420		0,4420			
7.	Cement portl,zw.z dod.CEM II/A-V 32,5 work	t	0,1560		0,1560			
8.	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III	m ³	0,5800		0,5800			
9.	Drobne konstrukcje mocujące	kg	48,4000		48,4000			
10.	Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	53,3400		53,3400			
11.	Fundament prefabrykowany F-120	szt	58,0000		58,0000			
12.	Głowica do uzimień prętowych fi 17,2mm	szt	4,4000		4,4000			
13.	Grot do uzimień prętowych fi 17,2mm	szt	8,8000		8,8000			
14.	Kabel AL nn-0,6/1kV YAKY 4x35mm2 - do demontażu	m	572,0000		572,0000			
15.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x6mm2	m	404,5600		404,5600			
16.	Kabel YAKY 0.6/1kV 5x35mm2	m	2 175,6800		2 175,6800			
17.	Kabel z żył Cu YKSY-0,6/1kV5x1,5mm2 (YKY)	m	56,1600		56,1600			
18.	Kabel z żyłami Cu YKSY-0,6/1kV 7x1,5mm2	m	56,1600		56,1600			
19.	Kabel z żyłami Cu YKSY-0,6/1kV 7x2,5mm2	m	112,3200		112,3200			
20.	Końcówka kablowa rurkowa 2KA-35mm2	szt	504,0000		504,0000			
21.	Końcówka kablowa typu B 311 - KO 10mm2	szt	2,0000		2,0000			
22.	Krawędziaki iglaste kl.II	m ³	0,0588		0,0588			
23.	Krawędziaki iglaste kl.III	m ³	0,3654		0,3654			
24.	Lakier asfaltowy og. stos.-czarny	dm ³	7,1212		7,1212			
25.	Listwa zaciskowa Wago 264	szt	44,0000		44,0000			
26.	Opaska kablowa OKi - odcinowana	szt	388,8600		388,8600			
27.	Oprawa drogowa sodowa - do demontażu.	szt	26,0000		26,0000			
28.	Oprawa oświetleniowa nr 1 z odlewu aluminiowego IP66 źródłem LED mocy 58W o barwie (3900-4300K) - parametry oprawy ALBANY MIDI LED 48L400mA 5139 NW 58W.	kpl	26,0000		26,0000			
29.	Oprawa oświetleniowa nr 2 z odlewu aluminiowego IP66 źródłem LED mocy 80W o barwie (3900-4300K) - parametry oprawy ALBANY MIDI LED 48L550mA 5139 NW 80W.	kpl	13,0000		13,0000			
30.	Oprawa oświetleniowa nr 3 asymetryczna dla oświetlenia przejścia dla pieszych z odlewu aluminiowego IP66, źródłem LED mocy 44,5W o zakresie temperatury barwowej - 5700K - parametry oprawy ALBANY MIDI LED 24L590mA 5145 WW 44,5W.	kpl	20,0000		20,0000			
31.	Oslona rurowa giętka do kabli 450N fi 75mm	m	2 085,2000		2 085,2000			
32.	Oslona rurowa giętka do kabli DVK 50mm	m	299,8800		299,8800			
33.	Oslona rurowa sztywna 750N fi 110mm	m	90,4800		90,4800			
34.	Oslona rurowa sztywna SRS fi 110mm	m	29,1200		29,1200			
35.	Oznaczniki niepalne na przewody	szt	268,8000		268,8000			
36.	Pasta do lutowania ręcznego Pal-1	kg	0,0800		0,0800			
37.	Piasek naturalny kopany	m ³	192,4340		192,4340			
38.	Płyta chodnikowa betonowa o wymiarach 50x50x7 cm, szara	szt	58,0000		58,0000			
39.	Pręt uziomowy fi 14,2 mm dł. 1,8m	m	44,4000		44,4000			
40.	Przewód LYżo-750V 10mm2	m	33,2800		33,2800			
41.	Przewód miedziany wielodrutowy L-16mm2	m	64,6000		64,6000			
42.	Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	572,0000		572,0000			
43.	Przycisk zgłoszeniowy z potwierdzeniem zgłoszenia LED i piktogramem informacyjnym	szt	4,0000		4,0000			
44.	Radar prędkości wg wytycznych branży drogowej np. RADAR MIKROFALOWY TMA-296.	kpl	4,0000		4,0000			
45.	Słup oświetleniowy stalowy okrągły stożkowy ocynkowany wysokości 6m montowany na prefabrykowanym fundamencie, malowany na kolor RAL 7021.	szt	20,0000		20,0000			
46.	Słup oświetleniowy stalowy okrągły stożkowy ocynkowany wysokości 8m montowany na prefabrykowanym fundamencie, malowany na kolor RAL 7021.	szt	38,0000		38,0000			
47.	Słupek bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO	szt	3,0000		3,0000			
48.	Słupek bet.SOM,SOK o wym.10x10x60cm	szt	1,9050		1,9050			
49.	Spoivo cynowo-olowiane w prętach LC 40	kg	8,7588		8,7588			

RAZEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 18kW (1)	m-g	2,5168		
2.	Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	11,9701		
3.	Dźwignik przesuwany ręczny 30t	m-g	56,8416		
4.	Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3(1)	m-g	1,6000		
5.	Pompa wysokociśn.elekt.250atm	m-g	56,8416		
6.	Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t	m-g	33,6000		
7.	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	14,4869		
8.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	46,5770		
9.	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	81,5485		
10.	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	9,6800		
11.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	64,5782		
12.	Samochód specjalny z platformą i balkonem (2)	m-g	80,6300		
13.	Samochód wież.z balk.do 12m(2)	m-g	10,3200		
14.	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	96,8310		
15.	Środek transportowy	m-g	26,7487		
16.	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	26,9010		
17.	Wibromłot elektryczny 3 kW	m-g	32,1840		
18.	Zespół prądotwórczy 3-faz.20kVA	m-g	56,8416		
19.	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	9,6800		
20.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	66,8069		
				RAZEM	

Słownie: