

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA BAZY MAGAZYNOWO – TRANSPORTOWEJ ZGK BOLESŁAW WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ [...] ETAP I

ADRES INWESTYCJI : Dz nr: 1043/4, 1043/11; j. ewid.: 121203_2 Bolesław; obręb: 0001 Bolesław

INWESTOR : Zakład Gospodarki Komunalnej Bolesław sp. z o.o.

ADRES INWESTORA : Ul. Osadowa 1 32-329 Bolesław

BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Tomasz Knapik upr. MAP/0052/POOE/13

DATA OPRACOWANIA : 06 2023r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06 2023r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	SILNE PRĄDY	1	126
1.1	Prace ziemne - wykopy	1	9
1.2	Oświetlenie terenu	10	25
1.3	Zasilanie i ZK-PWP	26	28
1.4	Zasilanie i Z-zw	29	33
1.5	Zasilanie i Z-zm	34	37
1.6	Zasilanie i Z-zb	38	42
1.7	Zasilanie i Z-mg	43	48
1.8	Instalacja przycisku wyłącznika prądu US PWP i UU PWP	49	54
1.9	Zasilanie i Z-ft	55	58
1.10	Instalacje w budynku magazynu	59	76
1.11	Montaż korytek kablowych	77	81
1.12	Oprawy ośw.	82	89
1.13	Połączenia wyrównawcze, uziemienia w budynku	90	93
1.14	Pomiary	94	102
1.15	Instalacje ochrony odgromowej LPS	103	114
1.16	Instalacja fotowoltaiki PV	115	126
2	NISKIE PRĄDY	127	166
2.1	Szafa RT	127	147
2.2	Instalacja CCTV	148	161
2.3	Podpięcie do LAN - założenie 100 m	162	166
3	PRACE W TERENIE - osobne opracowanie	167	181
3.1	Przekładki w terenie - linia SN	167	176
3.1.	Prace ziemne - wykopy	167	170
1			
3.1.	Elementy sieci SN	171	176
2			
3.2	ZABEZPIECZENIE SŁUPA KRATOWEGO	177	181

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		SILNE PRĄDY			
1.1		Prace ziemne - wykopy			
1 d.1.1	KNR 5-031 0101-02	Wytyczenie trasy linii w terenie przejrzystym przy liczbie słupów 20 0.6	km km	 0.600	 0.600
2 d.1.1	KNR-W 2-01 0701-03	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. IV 557	m m	 557.000	 557.000
3 d.1.1	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 2*557	m m	 1114.000	 1114.000
4 d.1.1	KNR-W 5-10 0303-02 analogia	Układanie rur ochronnych z PCW o śr.do 110 mm w wykopie <i>Rura sztywna niebieska fi 110, N750, np SRS 110</i> 9+9+9+9+11+9+9+9+26+9+9+12	m m	 148.000	 148.000
5 d.1.1	KNR-W 5-10 0303-02 analogia	Układanie rur ochronnych z PCW o śr.do 110 mm w wykopie <i>Rura giętka niebieska fi 110, N450, np DVK 110</i> 80	m m	 80.000	 80.000
6 d.1.1	KNR 2-01 0704-03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.4 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. IV 557	m m	 557.000	 557.000
7 d.1.1	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III 557*0.4*0.3	m ³ m ³	 66.840	 66.840
8 d.1.1	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi - za każdy nast. 1 km 67	m ³ m ³	 67.000	 67.000
9 d.1.1		Namiar geodezyjny powykonawczy 0.6	km km	 0.600	 0.600
1.2		Oświetlenie terenu			
10 d.1.2	E-0510 0510-49-02	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego <i>Słup aluminiowy h = 4 m - kpl wg dokumentacji projektowej PW</i> <i>Fundament prefabrykowany betonowy np B-50 kpl wg dokumentacji projektowej PW</i> 9	kpl. kpl.	 9.000	 9.000
11 d.1.2	E-0510 0100-01 analogia	Montaż skrzynki oświetlenia ulicznego <i>Złącze słupowe np TB1 oświetlenia ulicznego</i> <i>Wkładka topikowa D01 gL 6A</i> 9	szt. szt.	 9.000	 9.000
12 d.1.2	E-0510 0200-01 analogia	Montaż wysięgników i opraw świetłkowych oświetlenia ulicznego pod przewodami w istniejącej linii niskiego napięcia <i>Oprawa oświetlenia zewnętrznego kpl wg dokumentacji projektowej PW - Mitra Led Pro 44W 5050lm kl.I IK07 IP66</i> 9	kpl. kpl.	 9.000	 9.000
13 d.1.2	E-0510 0510-49-02	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego <i>Słup aluminiowy h = 9 m - kpl wg dokumentacji projektowej PW</i> <i>Fundament prefabrykowany betonowy kpl wg dokumentacji projektowej PW</i> 7	kpl. kpl.	 7.000	 7.000
14 d.1.2	E-0510 0100-01 analogia	Montaż skrzynki oświetlenia ulicznego <i>Złącze słupowe oświetlenia ulicznego - 3 gniazda bezpiecznikowe</i> <i>Wkładka topikowa D01 gL 6A</i> 7	szt. szt.	 7.000	 7.000
15 d.1.2	E-0510 0200-01 analogia	Montaż wysięgników i opraw świetłkowych oświetlenia ulicznego pod przewodami w istniejącej linii niskiego napięcia <i>Wysięgnik jednoramienny do opraw na słupie 9 m</i> 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	E-0510 d.1.2 0200-01 analogia	Montaż wysięgników i opraw świetłkowych oświetlenia ulicznego pod przewodami w istniejącej linii niskiego napięcia <i>Wysięgnik dwuramienny do opraw na słupie 9 m</i> 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
17	E-0510 d.1.2 0200-01 analogia	Montaż wysięgników i opraw świetłkowych oświetlenia ulicznego pod przewodami w istniejącej linii niskiego napięcia <i>Wysięgnik trzyramienny do opraw na słupie 9 m</i> 5	kpl. kpl.	 5.000	 5.000
18	E-0510 d.1.2 0200-01 analogia	Montaż wysięgników i opraw świetłkowych oświetlenia ulicznego pod przewodami w istniejącej linii niskiego napięcia <i>Oprawa oświetlenia zewnętrznego np Tiara Led Pro 102W 14000lm kl.I IK09 IP66 kpl wg dokumentacji projektowej PW</i> 18	kpl. kpl.	 18.000	 18.000
19	KNR-W 5-10 d.1.2 1004-03 analogia	Wciąganie przewodów w wysięgnik na ziemi <i>Kabel YKXS 3x2,5 mm2 0,6/1kV</i> 18*12+9*7	m-1 przew m-1 przew	 279.000	 279.000
20	KNR-W 5-10 d.1.2 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie <i>Rura giętka niebieska fi 50, N450</i> 70	m m	 70.000	 70.000
21	KNR-W 5-10 d.1.2 0101-02 analogia	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych <i>Kabel YAKXS 5x16 mm2 0,6/1kV</i> 520+9*6+7*6+4+4+4	m m	 628.000	 628.000
22	KNR 5-08 d.1.2 0608-08	Układanie bednarki w rowach kablowych <i>Bednarka stalowa ocynkowana Fe/Zn 30x4</i> 540	m m	 540.000	 540.000
23	KNP 18 d.1.2 1327-01.02 analogia	Pomiar linii kablowej 4-żyłowej 7+9	odc odc	 16.000	 16.000
24	KNR-W 4-03 d.1.2 1206-02	Sprawdzenie i pomiary elektryczne przekaźników sygnalizacyjnych 1	pomiar . pomiar .	 1.000	 1.000
25	KNR 13-21 d.1.2 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku 25	kpl.po m. kpl.po m.	 25.000	 25.000
1.3		Zasilanie i ZK-PWP			
26	KNR-W 5-10 d.1.3 0101-02 analogia	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych <i>Kabel YAKXS 4x120 mm2 0,6/1kV</i> 45+4+4	m m	 53.000	 53.000
27	KNNR 5 d.1.3 0401-01 analogia	Złącza kablowe typu ZK1a 200 A <i>Złącze ZK-PWP kpl z wyposażeniem wg dokumentacji projektowej PW</i> 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
28	KNP 18 d.1.3 1327-01.02 analogia	Pomiar linii kablowej 4-żyłowej 1	odc odc	 1.000	 1.000
1.4		Zasilanie i Z-zw			
29	KNR-W 5-10 d.1.4 0101-02 analogia	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych <i>Kabel YAKXS 5x25 mm2 0,6/1kV</i> 142	m m	 142.000	 142.000
30	KNR-W 5-10 d.1.4 0114-01 analogia	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel YKXS 5x2,5 mm2 0,6/1kV</i> 142	m m	 142.000	 142.000
				RAZEM	142.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31	KNNR 5 d.1.4 0401-01 analogia	Złącza kablowe typu ZK1a 200 A <i>Złącze Z-zw kpl z wyposażeniem wg dokumentacji projektowej PW</i> 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
32	KNNR 5 d.1.4 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Sonda Hydrostatyczna kpl wg dokumentacji PW</i> <i>Regulator PID kpl wg dokumentacji PW</i> 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
33	KNP 18 d.1.4 1327-01.02 analogia	Pomiar linii kablowej 4-żyłowej 2	odc. odc.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
1.5		Zasilanie i Z-zm			
34	KNR-W 5-10 d.1.5 0101-02 analogia	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych <i>Kabel YAKXS 5x50 mm2 0,6/1kV</i> 156	m m	 156.000	 156.000
				RAZEM	156.000
35	KNR-W 5-10 d.1.5 0114-01 analogia	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel YKXS 5x2,5 mm2 0,6/1kV</i> 156	m m	 156.000	 156.000
				RAZEM	156.000
36	KNNR 5 d.1.5 0401-01 analogia	Złącza kablowe typu ZK1a 200 A <i>Złącze Z-zm kpl z wyposażeniem wg dokumentacji projektowej PW</i> 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
37	KNP 18 d.1.5 1327-01.02 analogia	Pomiar linii kablowej 4-żyłowej 2	odc. odc.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
1.6		Zasilanie i Z-zb			
38	KNR-W 5-10 d.1.6 0101-02 analogia	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych <i>Kabel YAKXS 5x25 mm2 0,6/1kV</i> 142	m m	 142.000	 142.000
				RAZEM	142.000
39	KNR-W 5-10 d.1.6 0114-01 analogia	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel YKXS 5x2,5 mm2 0,6/1kV</i> 142	m m	 142.000	 142.000
				RAZEM	142.000
40	KNNR 5 d.1.6 0401-01 analogia	Złącza kablowe typu ZK1a 200 A <i>Złącze Z-zb kpl z wyposażeniem wg dokumentacji projektowej PW</i> 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
41	KNNR 5 d.1.6 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Sonda Hydrostatyczna kpl wg dokumentacji PW</i> <i>Regulator PID kpl wg dokumentacji PW</i> 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
42	KNP 18 d.1.6 1327-01.02 analogia	Pomiar linii kablowej 4-żyłowej 2	odc. odc.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
1.7		Zasilanie i Z-mg			
43	KNR-W 5-10 d.1.7 0101-02 analogia	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych <i>Kabel YAKXS 5x50 mm2 0,6/1kV</i> 78	m m	 78.000	 78.000
				RAZEM	78.000
44	KNR-W 5-10 d.1.7 0101-02 analogia	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych <i>Kabel N2XH-J 5x25mm2 0,6/1kV</i> 10	m m	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
45	KNR-W 5-10 d.1.7 0114-01 analogia	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel YKXS 5x2,5 mm2 0,6/1kV</i> 100	m m	 100.000	 100.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46	KNNR 5 d.1.7 0401-01 analogia	Złącza kablowe typu ZK1a 200 A <i>Złącze Z-mg kpl z wyposażeniem wg dokumentacji projektowej PW</i> 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.000	100.000 1.000
47	KNNR 5 d.1.7 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie <i>Rozdzielnica PWP certyfikowana kpl wraz z wyposażeniem wg dokumentacji projektowej PW</i> 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
48	KNP 18 d.1.7 1327-01.02 analogia	Pomiar linii kablowej 4-żyłowej 2	odc. odc.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
1.8		Instalacja przycisku wyłącznika prądu US PWP i UU PWP			
49	KNR 5-08 d.1.8 0201-03	Montaż uchwyty pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plast.w podłożu beton. <i>Uchwyt kabla E90</i> <i>Śruba rozporowa M6x30</i> 12	m m	12.000	12.000
50	KNR-W 5-10 d.1.8 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Przewód HDGs 300/500V 5x1,5mm2</i> 12	m m	12.000	12.000
51	KNR-W 5-10 d.1.8 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Przewód HDGs 300/500V 2x1,5mm2</i> 12	m m	12.000	12.000
52	KNNR 5 d.1.8 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 4+4	szt. szt.	8.000	8.000
53	KNR AL-01 d.1.8 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru <i>Ręczny ostrzegacz pożarowy UU PWP 2x LED kpl wg dokumentacji projektowej PW certyfikowany</i> 1	szt. szt.	1.000	1.000
54	KNR AL-01 d.1.8 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru <i>Sygnalizator US PWP kpl wg dokumentacji projektowej PW certyfikowany</i> 1	szt. szt.	1.000	1.000
1.9		Zasilanie i Z-ft			
55	KNR-W 5-10 d.1.9 0101-02 analogia	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych <i>Kabel YAKXS 5x50 mm2 0,6/1kV</i> 80	m m	80.000	80.000
56	KNR-W 5-10 d.1.9 0114-01 analogia	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel YKXS 12x1,5 mm2 0,6/1kV</i> 80	m m	80.000	80.000
57	KNNR 5 d.1.9 0401-01 analogia	Złącza kablowe typu ZK1a 200 A <i>Złącze Z-ft kpl z wyposażeniem wg dokumentacji projektowej PW</i> 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
58	KNP 18 d.1.9 1327-01.02 analogia	Pomiar linii kablowej 4-żyłowej 2	odc. odc.	2.000	2.000
1.10		Instalacje w budynku magazynu			
59	KNR 4-03 d.1.1 1004-19 0 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 80 mm 1	otw. otw.	1.000	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60	KNNR 5 d.1.1 0405-03 0	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie <i>Rozdzielnica R-1 kpl wraz z wyposażeniem wg dokumentacji projektowej PW</i> 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
61	KNNR-W 5-10 d.1.1 0101-02 0 analogia	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych <i>Kabel N2XH-J 5x25mm2 0,6/1kV</i> 10	m m	 10.000	 10.000
62	KNNR-W 5-10 d.1.1 0114-01 0 analogia	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel N2HX-J 5x10 mm2 0,6/1kV</i> 210	m m	 210.000	 210.000
63	KNNR 5 d.1.1 0404-02 0	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - ZR <i>Rozdzielnica 2*16/230V + 1*16A/400V+1*32A/400V z zabezpieczeniami i rozłącznikiem izolacyjnym kpl wraz z wyposażeniem wg dokumentacji projektowej PW</i> 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
64	KNNR 5 d.1.1 0301-11 0	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 10	szt. szt.	 10.000	 10.000
65	KNNR 5 d.1.1 0302-01 0	Puszki instalacyjne podtytkowe, Fi 60, pojedyncze <i>Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła końcowa, PK-60</i> 10	szt. szt.	 10	 10
66	KNNR 5 d.1.1 0209-01 0 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel N2HX-J 3x1,5 mm2 0,6/1kV</i> 70	m m	 70.000	 70.000
67	KNNR 5 d.1.1 0209-01 0 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel N2HX-J 3x2,5 mm2 0,6/1kV</i> 720	m m	 720.000	 720.000
68	KNNR 5 d.1.1 0209-01 0 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel N2HX-J 4x2,5 mm2 0,6/1kV</i> 250	m m	 250.000	 250.000
69	KNNR 5 d.1.1 0209-01 0 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel N2HX-J 5x1,5 mm2 0,6/1kV</i> 120	m m	 120.000	 120.000
70	KNNR 5 d.1.1 0105-06 0 analogia	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane w ciągach wielokrotnych w konsolkach osadzonych na konstrukcji metalowej; mocowanie płaskownika śrubami <i>Rury osłonowe LSOH 28</i> 300	m m	 300.000	 300.000
71	KNNR 5 d.1.1 0304-04 0	Odgąłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane <i>Odgąłęźnik 4-torowy n/t bryzg. 2,5mm2</i> 45	szt. szt.	 45.000	 45.000
72	KNNR 5 d.1.1 0306-02 0 analogia	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtytkowe w puszcze instalacyjnej <i>Zestaw przycisków 4 szt. w obudowie n/t, IP-44 kpl</i> 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
73	KNNR 5 d.1.1 0306-02 0	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtytkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik 1-bieg.p/t 250V/10A z sygn.św.IP-44</i> 7	szt. szt.	 7.000	 7.000
74	KNNR 5 d.1.1 0308-01 0	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtytkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 <i>Gniazdo wtykowe pojedyncze p/t 16A/230V, IP 20</i> 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75 d.1.1 0	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo wtykowe pojedyncze p/t 16A/230V, IP 44</i> 10	szt. szt.	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
76 d.1.1 0	KNNR 5 0308-07	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm ² <i>Gniazdo wtyczkowe 3P+N+PE, 16A, 400V, IP 44, n/t</i> 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
1.11		Montaż korytek kablowych			
77 d.1.1 1	KNNR 5-08 0709-04	Montaż elementów systemu 'U' nie wymagających skręcenia śrubami - wieszaków prętowych bocznych lub górnych <i>Pręt gwintowany M6/1</i> 80	szt. szt.	 80.000	 80.000
				RAZEM	80.000
78 d.1.1 1	KNNR 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania) <i>Uchwyt sufitowy</i> <i>Śruba tulejowa rozporowa M6/10x60</i> 80	szt. szt.	 80.000	 80.000
				RAZEM	80.000
79 d.1.1 1	KNNR 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania) <i>Wysięgnik korytka 100</i> 80	szt. szt.	 80.000	 80.000
				RAZEM	80.000
80 d.1.1 1	KNNR 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek szerokości 200mm <i>Korytka kablowe np KK100H60</i> 80	m m	 80.000	 80.000
				RAZEM	80.000
81 d.1.1 1	KNNR 5-08 0705-02	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych przez przykręcenie do gotowych otworów - szerokość 400 mm <i>Drabina kablowa w wykonaniu standardowym np DK300H60</i> <i>z kompletem zawiesi</i> 8	m m	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
1.12		Oprawy ośw.			
82 d.1.1 2	KNNR 5 1104-09	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przyspawanie do stropu (1 mocowanie) <i>uchwyty do lamp</i> <i>2*(15+4+7)</i>	szt. szt.	 52.000	 52.000
				RAZEM	52.000
83 d.1.1 2	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych <i>Kołki rozporowe plastikowe</i> <i>2*(2+1)</i>	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
84 d.1.1 2	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>Oprawa oświetlenia kpl wg dokumentacji projektowej, oznaczenie B2</i> 15	kpl. kpl.	 15.000	 15.000
				RAZEM	15.000
85 d.1.1 2	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>Oprawa oświetlenia kpl wg dokumentacji projektowej, oznaczenie B1</i> 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
86 d.1.1 2	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>Oprawa oświetlenia kpl wg dokumentacji projektowej, oznaczenie P1</i> 4	kpl. kpl.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
87 d.1.1 2	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>Oprawa oświetlenia kpl wg dokumentacji projektowej, oznaczenie N1</i> 7	kpl. kpl.	 7.000	 7.000
				RAZEM	7.000
88 d.1.1 2	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>Oprawa oświetlenia kpl wg dokumentacji projektowej, oznaczenie A1</i> 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
89	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
d.1.1	0502-02	<i>Oprawa ewakuacyjna kpl wg dokumentacji projektowej, oznaczenie E3</i>			
2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.13		Połączenia wyrównawcze, uziemienia w budynku			
90	KNNR 5	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.		
d.1.1	0613-01	<i>Klamerki do mocow. rur stal. fi 13,5-36mm</i>			
3		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
91	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na	m		
d.1.1	0206-04	podłożu innym niż betonowe -			
3		<i>Kabel N2HX-J 4 mm2 0,6/1kV</i>	m	120.000	
		120		RAZEM	120.000
92	KNNR 5	Montaż końcówek kablowych przez lutowanie - przekrój żył do 6 mm2	szt.		
d.1.1	1204-06	<i>Końcówka kablowa na żyłach Cu K 4 mm2</i>			
3		10+10	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
93	KNNR 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na	m		
d.1.1	0602-02	wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno			
3	analogia	<i>Szyna połączeń wyrównawczych</i>	m	1.000	
		1		RAZEM	1.000
1.14		Pomiary			
94	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar	pomiar		
d.1.1	1303-01	pierwszy)			
4		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
95	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy na-	pomiar		
d.1.1	1303-02	stępny pomiar)			
4		18	pomiar	18.000	
				RAZEM	18.000
96	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar	pomiar		
d.1.1	1303-03	pierwszy)			
4		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
97	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy na-	pomiar		
d.1.1	1303-04	stępny pomiar)			
4		15	pomiar	15.000	
				RAZEM	15.000
98	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób.		
d.1.1	1305-01				
4		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)	prób.		
d.1.1	1305-02				
4		19+15	prób.	34.000	
				RAZEM	34.000
100	KNR 13-21	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl.po		
d.1.1	0301-03		m.		
4		15	kpl.po	15.000	
			m.	RAZEM	15.000
101	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika	pomiar		
d.1.1	0902-05	różnicowoprądowego - pierwszy			
4		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
102	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika	pomiar		
d.1.1	0902-06	różnicowoprądowego - każdy następny			
4		9	pomiar	9.000	
				RAZEM	9.000
1.15		Instalacje ochrony odgromowej LPS			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
103	KNNR 5 d.1.1 0601-02 5 analogia	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych <i>DRUT AlMgSi Fi 8 mm</i> <i>wsporniki dachowe</i> 85	m		
			m	85.000	
				RAZEM	85.000
104	KNNR 5 d.1.1 0601-03 5 analogia	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach klejonych <i>DRUT AlMgSi Fi 8 mm</i> <i>wsporniki ścienne do płyt warstwowych</i> 6*6	m		
			m	36.000	
				RAZEM	36.000
105	KNNR 5 d.1.1 0609-03 5 analogia	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim <i>Maszt odgromowy AL h= 1,0 m kpl</i> 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
106	KNNR 5 d.1.1 0611-11 5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu <i>Złącze instalacji odgromowej, krzyżowe 2 x M8</i> 15	szt.		
			szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
107	KNNR 5 d.1.1 0612-06 5	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - <i>Złącza kontrolne płaskowni/płaskownik</i> <i>Puszka rewizyjna złącza kontrolnego LPS n/t wg dokumentacji PW</i> 6	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
108	KNR 5-08 d.1.1 0603-03 5 analogia	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm ² <i>Bednarka pomiedziowana StCu 30x4</i> 6*2	m		
			m	12.000	
				RAZEM	12.000
109	KNR 2-01 d.1.1 0702-0202 5	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV 100	m		
			m	100.000	
				RAZEM	100.000
110	KNR 5-08 d.1.1 0608-08 5	Układanie bednarki w rowach kablowych <i>Bednarka pomiedziowana StCu 30x4</i> 100	m		
			m	100.000	
				RAZEM	100.000
111	KNNR 5 d.1.1 0611-01 5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie 6+1	szt.		
			szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
112	KNR 2-01 d.1.1 0705-0203 5	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV 100	m		
			m	100.000	
				RAZEM	100.000
113	KNNR 5 d.1.1 1304-03 5	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
114	KNNR 5 d.1.1 1304-04 5	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 5+1	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
1.16		Instalacja fotowoltaiki PV			
115	KNR-W 5-10 d.1.1 0114-01 6 analogia	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel N2HX-J 5x10 mm² 0,6/1kV</i> 10	m		
			m	10.000	
				RAZEM	10.000
116	KNNR 5 d.1.1 0404-02 6	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg <i>Rozdzielnica RGPV kpl wraz z wyposażeniem wg dokumentacji projektowej PW</i> 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
117	KNNR 5 d.1.1 0404-02 6	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg <i>Rozdzielnica RPVDC kpl wraz z wyposażeniem wg dokumentacji projektowej PW</i>	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
118 d.1.1 6	KNR 5-08 0404-02	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją <i>Falownik 20 kW kpl wg dokumentacji projektowej PW</i>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
119 d.1.1 6	KNR 5-10 0315-05 analogia	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o średnicy do 20 cm z mechanicznym przebiciem otworów. <i>Przepust kablowy na dach fi 50 mm kpl z fajką i kołnierzem uszczelniającym</i>	prze- pust. prze- pust.		
		3		3.000	
				RAZEM	3.000
120 d.1.1 6	KNR 5-08 0402-07 analogia	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - konstrukcja na trójkątach przystosowanych do montażu <i>Konstrukcja AL do dachów skośnych dla paneli PV, kpl</i>	kpl. kpl.		
		1		1.000	
				RAZEM	1.000
121 d.1.1 6	KNR 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek szerokości 100 mm <i>Korytka kablowe zewnętrzne 1,5 mm 100H50 z pokrywą kpl wraz z akcesoriami do łączenia i mocowania</i>	m m		
		35		35.000	
				RAZEM	35.000
122 d.1.1 6	KNNR 5 0101-01 analogia	Rury winidurowe o śr.22 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>Rura karbowana elektroinstalacyjna 20/15 mm giętka samogasnąca PVC UV czarna wysokonapięciowa</i>	m m		
		120		120.000	
				RAZEM	120.000
123 d.1.1 6	KNR 5-08 0402-07 analogia	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia <i>Panele fotowoltaiczne 475 Wp wg dokumentacji projektowej</i>	szt. szt.		
		32		32.000	
				RAZEM	32.000
124 d.1.1 6	KNNR 5 0202-03	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach kablowych <i>Kabel N2HX-J 1x16 mm2 0,6/1kV</i>	m m		
		60		60	
				RAZEM	60
125 d.1.1 6	KNNR 5 0202-03	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach kablowych <i>Kabel N2HX-J 1x6 mm2 0,6/1kV</i>	m m		
		110		110	
				RAZEM	110
126 d.1.1 6	KNNR 5 0202-03	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach kablowych <i>Przewody solarne 4 mm2 Przewody solarne 1x4 mm2 1,2 kV</i>	m m		
		390		390	
				RAZEM	390
2		NISKIE PRĄDY			
2.1		Szafa RT			
127 d.2.1	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf 19" dystrybucyjnych stojących <i>Szafa zewnętrzna aluminiowa dostępowa SZDs, dwuściankowa, 25U 19"</i>	kpl. kpl.		
		1		1.000	
				RAZEM	1.000
128 d.2.1	KNR AT-14 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny <i>Panel 4 wentylatorów z termostatem RACK 1U np. PULSAR RAWP-1R</i>	kpl. kpl.		
		1		1.000	
				RAZEM	1.000
129 d.2.1	KNR AT-14 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny <i>Termostat KTS 1141 (zamykający) np. ZPAS</i>	kpl. kpl.		
		1		1.000	
				RAZEM	1.000
130 d.2.1	KNR AT-14 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" <i>Ogrzewacz 230 V AC, 50-60 Hz, 200/300/400 W z wentylatorem np. ZPAS/ ściana boczna</i>	kpl. kpl.		
		1		1.000	
				RAZEM	1.000
131 d.2.1	KNR AT-14 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" <i>Termostat KTO 1140 (otwierający) np. ZPAS</i>	kpl. kpl.		
		1		1.000	
				RAZEM	1.000
132 d.2.1	KNR AT-14 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" <i>Higrostat MFR 012i np. ZPAS</i>	kpl. kpl.		
		1		1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
133 d.2.1	KNR AT-14 0110-04	Montaż listwy zasilającej szafy 19" <i>Listwa zasilająca 230VAC 8 gniazd 19" z wyłącznikiem i zabezpieczeniem, np. PULSAR RALZ</i> 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
134 d.2.1	KNR AT-14 0110-02 analogia	Montaż płyty czołowej szafy 19" - <i>Organizator kabla poziomy 1U</i> 3	kpl. kpl.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
135 d.2.1	KNR AT-14 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" <i>Przełącznica teleskopowa światłowodowa 12xSC DUPLEX 19" 1U</i> 1	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
136 d.2.1	KNR AT-14 0108-01	Montaż panela rozdzielczego RJ45 w przygotowanym stelazie 19" <i>Patch panel 24 porty UTP kat.6 FTP LSA 1U, np. RP-F24V6</i> 1	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
137 d.2.1	KNR AT-14 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" <i>16-kanalowe zabezpieczenie przeciwprzepięciowe dla skrętki UTP/FTP z ochroną PoE</i> 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
138 d.2.1	KNR AT-14 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych <i>SC Pigtail Simplemode 9/125 2m</i> 12	szt szt	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
139 d.2.1	KNR AT-15 0107-01	Montaż na skrętce 4-parowej modułu RJ45 nieekranowanego - <i>Moduł gniazda RJ45 kat. 6 UTP</i> 4	szt szt	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
140 d.2.1	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - miedź 4	pomiar pomiar	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
141 d.2.1	KNR AT-15 0119-02	Montaż kabla krosowego miedzianego w szafie dystrybucyjnej <i>Kabel krosowy RJ45-RJ45 kat. 6 LSOH 1m</i> 4	szt szt	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
142 d.2.1	KNR AT-15 0119-01	Montaż kabla krosowego miedzianego w gnieździe abonenckim <i>Kabel krosowy RJ45-RJ45 kat. 6 LSOH 3m</i> 4	szt szt	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
143 d.2.1	KNR AT-14 0110-07	Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" <i>Managed L3 Lite Aggregation Switch 16x100/1000Base-X SFP, 8xCombo (RJ45 or SFP), 4x 1/10GBase-X SFP+, Redundant Power Supply AC+DC, 0° +50°, 1U, np. S5750E-28F-SI-R</i> 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
144 d.2.1	KNR AT-14 0110-07	Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" <i>REJESTRATOR np. NVR HIKVISION DS-9664NI-116</i> 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
145 d.2.1	KNR AT-14 0110-05	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy <i>Półka stała 19" 1U głęb. 350mm, czarna, 2 punkty mocowania</i> 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
146 d.2.1	KNR AT-14 0110-07 analogia	Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" <i>UPS 2200 VA 230V RACK</i> 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
147 d.2.1	KNNR 5 0202-03	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach kablowych <i>Kabel N2HX-J 1x16 mm2 0,6/1kV</i> 5	m m	 5	 5
				RAZEM	5
2.2		Instalacja CCTV			
148 d.2.2	ZN-97/TP S.A.-040 0101-01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1 <i>rura HDPE śr. 40 mm OPTO z pilotem</i> <i>Taśma ostrzegawcza "UWAGA! KABEL TELETECHNICZNY"</i> 65+45+45+55+45+45+55+45+95+95+75+75	m m	 740.000	 740.000
				RAZEM	740.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
149 d.2.2	KNR AT-14 0102-02	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla światłowodowego <i>Kabel teletechniczny światłowodowy OS2 uniwersalny SM 12(4)J 9/125 LSOH np. ZW-NOTKtsdD / U-DQ(ZN)BH</i> 140+140+90+90	m m	 460.000	 460.000
				RAZEM	
150 d.2.2	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego <i>Kabel zewnętrzny żelowany U/FTP kat. 6 PE 4x2x23AWG wg specyfikacji dokumentacji projektowej</i> 80+60+60+70+12+60+60+70+12+60+12	m m	 556.000	 556.000
				RAZEM	
151 d.2.2	KNR AT-15 0107-01 analogia	Montaż na skretce 4-parowej modulu RJ45 nieekranowanego <i>Ogranicznik przepięć toru PoE np PTF-51-EXT/PoE/MICRO</i> 11	szt szt	 11.000	 11.000
				RAZEM	
152 d.2.2	KNR AT-15 0107-01	Montaż na skretce 4-parowej modulu RJ45 nieekranowanego RJ45 kat. 6 UTP /Analogia/ Montaż wtyk RJ45 kat 6 nieekranowane 11+11	szt szt	 22.000	 22.000
				RAZEM	
153 d.2.2	KNR AL-01 0501-02	Montaż zewnętrznej kamery TVU <i>Kamera stacjonarna tubowa 4MPx IP kpl wg dokumentacji projektowej - np DS-2CD1643G0-IZ 2.8-12MM</i> <i>Adapter wraz z puszką wg dokumentacji projektowej</i> 10	szt szt	 10.000	 10.000
				RAZEM	
154 d.2.2	KNR AL-01 0501-01	Kamera IP wandaloodporna - <i>Kamera IP szybkoobrotowa PTZ, 4 Mpx, 2.8-153mm, obiektyw zmotoryzowany zmiennooogniskowy, 25 x zoom optyczny 16 x zoom cyfrowy -30/+65°C; 24VDC/40W</i> 1	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	
155 d.2.2	KNR AT-14 0110-07 analogia	Montaż urządzenia aktywnego w słupie ośw. <i>Switch przemysłowy PoE 802.3af/at 4xGE(4xPoE), 1xGE(1xPD), 2xSFP 1000M, Extend, VLAN, PoE Auto-Check, Funkcja PD, IP40, wilgotność otoczenia 5-95%</i> <i>Szafka ZKS wg dokumentacji projektowej</i> 3	kpl. kpl.	 3.000	 3.000
				RAZEM	
156 d.2.2	KNR AT-14 0110-07 analogia	Montaż urządzenia aktywnego w słupie ośw. <i>Zasilacz stab. 230V/48V DC-150W</i> <i>Ogranicznik przepięć typ 3</i> 3	kpl. kpl.	 3.000	 3.000
				RAZEM	
157 d.2.2	KNR AT-14 0110-07 analogia	Montaż urządzenia aktywnego w słupie ośw. <i>Zasilacz stab. 230V/48V DC-150W</i> 3	kpl. kpl.	 3.000	 3.000
				RAZEM	
158 d.2.2	KNNR 5 0202-03	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach kablowych <i>Przewód LgY 4 mm2</i> 100	m m	 100	 100
				RAZEM	
159 d.2.2	KNNR 5 0209-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel YKY 3x1,5 mm2 0,6/1kV</i> 100	m m	 100.000	 100.000
				RAZEM	
160 d.2.2	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie linii transmisji danych i parametrów sterujących systemu TVU 11	szt szt	 11.000	 11.000
				RAZEM	
161 d.2.2	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - Miedź 11	pomiar pomiar	 11.000	 11.000
				RAZEM	
2.3		Podpięcie do LAN - założenie 100 m			
162 d.2.3	ZN-97/TP S.A.-040 0301-01	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 w gruncie kategorii I-II 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	
163 d.2.3	ZN-97/TP S.A.-040 0101-01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1 <i>Rura RHDPEp 110/6,3</i> <i>Taśma ostrzegawcza "UWAGA! KABEL TELETECHNICZNY"</i>	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
164 d.2.3	ZN-97/TP S.A.-039 0202-06 analogia	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury śr. 40 mm w zwojach (2 szt.) <i>rura HDPE śr. 40 mm OPTO z pilotem</i> <i>Uszczelnienie TDUX-45</i> 5	m		
			m	5.000	
				RAZEM	5.000
165 d.2.3	ZN-97/TP S.A.-040 0101-01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1 <i>rura HDPE śr. 40 mm OPTO z pilotem</i> <i>Taśma ostrzegawcza "UWAGA! KABEL TELETECHNICZNY"</i> 95	m		
			m	95.000	
				RAZEM	95.000
166 d.2.3	KNR AT-14 0102-02	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla światłowodowego <i>Kabel teletechniczny światłowodowy OS2 uniwersalny SM 12(4)J 9/125 LSOH np. ZW-NOTKtsdD / U-DQ(ZN)BH</i> 100	m		
			m	100.000	
				RAZEM	100.000
3		PRACE W TERENIE - osobne opracowanie			
3.1		Przekładki w terenie - linia SN			
3.1.1		Prace ziemne - wykopy			
167 d.3.1 .1	KNR-W 2-01 0701-03 .1	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. IV 16	m		
			m	16.000	
				RAZEM	16.000
168 d.3.1 .1	KNR-W 5-10 0301-01 .1	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 2*16	m		
			m	32.000	
				RAZEM	32.000
169 d.3.1 .1	KNR-W 5-10 0303-02 analogia .1	Układanie rur ochronnych z PCW o śr.do 110 mm w wykopie <i>Rura sztywna czerwona fi 110, N750, np SRS 110</i> 11+10	m		
			m	21.000	
				RAZEM	21.000
170 d.3.1 .1	KNR 2-01 0704-03 .1	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.4 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. IV 16	m		
			m	16.000	
				RAZEM	16.000
3.1.2		Elementy sieci SN			
171 d.3.1 .2	KNR 9 1001-10 analogia .2	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 480-720 kg 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
172 d.3.1 .2	KNR 5-12 0303-06 analogia .2	Montaż i stawianie słupów bliźniaczych Pbc z żerdziami ZN o dług. 12 m w liniach jednorowowych dla płaskiego układu przewodów o przekroju do 70 mm2 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
173 d.3.1 .2	KNR-W 5-10 0101-02 analogia .2	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych <i>Kabel energetyczny XRUHAKXS 1x240/50 12/20kV (75+15)*3</i>	m		
			m	270.000	
				RAZEM	270.000
174 d.3.1 .2	KNR 5-10 0512-06 analogia .2	Montaż w rowach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm2 na napięcie do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>zestawy montażowe do wykonania muf z taśm izolacyjnych</i> 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
175 d.3.1 .2	KNR 5-10 0614-04 analogia .2	Montaż głowic olejowych napowietrznych na kablach 1-żyłowych (Al do 240 mm2) na U do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>głowice SN napowietrzne 20 kV</i> 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
176 d.3.1 .2	KNR 5-12 0501-02 analogia .2	Montaż i zawieszenie przewodów roboczych AFL-6 o przekroju 50 mm2 <i>złączka śrubowo-kabłąkowa</i> 0.01	km		
			km	0.010	
				RAZEM	0.010
3.2		ZABEZPIECZENIE SŁUPA KRATOWEGO			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
177 d.3.2	KNR 2-01 0125-02 analogia	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem 90-11	m ² m ²	 79.000	 79.000
				RAZEM	79.000
178 d.3.2	KNR AT-03 0204-01 analogia	Podbudowy 90-11	m ² m ²	 79.000	 79.000
				RAZEM	79.000
179 d.3.2	KNR AT-03 0301-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca o gr. 5 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień <i>mieszanka mineralno-bitumiczna'</i> 90-11	m ² m ²	 79.000	 79.000
				RAZEM	79.000
180 d.3.2	KNR AT-03 0302-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ściernalna o gr. 4 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień 90-11	m ² m ²	 79.000	 79.000
				RAZEM	79.000
181 d.3.2	wycena indywidualna	Zabezpieczenie słupa - wykonanie wokół niego ogrodzenia i odbojniki zabezpieczające - zgodnie z informacją Tauron S.A. <i>Ogrodzenie i odbojniki zabezpieczające - zgodnie z informacją Tauron S.A.</i> 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	elektromonterzy	r-g	2664.5415		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
1.	Dysk SATA/600 10TB 3,5"	szt	1.0000		1.0000							
2.	Bednarka pomiedziowana StCu 30x4	m	116.4800		116.4800							
3.	Bednarka stalowa ocynkowana Fe/Zn 30x4	m	561.6000		561.6000							
4.	Kabel krosowy RJ45-RJ45 kat. 6 LSOH 1m	szt	4.0000		4.0000							
5.	Kabel krosowy RJ45-RJ45 kat. 6 LSOH 3m	szt	4.0000		4.0000							
6.	Kabel teletechniczny światłowodowy OS2 uniwersalny SM 12(4)J 9/125 LSOH np. ZW-NOTKtsdD / U-DQ(ZN)BH	m	616.0000		616.0000							
7.	Kabel zewnętrzny żelowany U/FTP kat. 6 PE 4x2x23AWG wg specyfikacji dokumentacji projektowej	m	611.6000		611.6000							
8.	Kamera stacjonarna tubowa 4MPx IP kpl wg dokumentacji projektowej - np DS-2CD1643G0-IZ 2.8-12MM	szt	10.0000		10.0000							
9.	Adapter wraz z puszką wg dokumentacji projektowej	szt	10.0000		10.0000							
10.	Kamera IP szybkoobrotowa PTZ, 4 Mpx, 2.8-153mm, obiektyw zmotoryzowany zmiennooogniskowy, 25 x zoom optyczny 16 x zoom cyfrowy -30/+65° C; 24VDC/40W	szt	1.0000		1.0000							
11.	Listwa zasilająca 230VAC 8 gniazd 19" z wyłącznikiem i zabezpieczeniem, np. PULSAR RALZ	kpl.	2.0000		2.0000							
12.	Moduł gniazda RJ45 kat. 6 UTP	kpl.	4.0000		4.0000							
13.	Organizator kabla poziomy 1U	kpl.	3.0000		3.0000							
14.	Oślonka spawu mini (45mm)	szt	12.0000		12.0000							
15.	Patch panel 24 porty UTP kat.6 FTP LSA 1U, np. RP-F24V6	szt	1.0000		1.0000							
16.	Przełącznica teleskopowa światłowodowa 12xSC DUPLEX 19" 1U	kpl.	1.0000		1.0000							
17.	Managed L3 Lite Aggregation Switch 16x100/1000Base-X SFP, 8xCombo (RJ45 or SFP), 4x 1/10GBase-X SFP+, Redundant Power Supply AC+DC, 0°+50°, 1U, np. S5750E-28F-SI-R	szt	1.0000		1.0000							
18.	UPS 2200 VA 230V RACK	szt	1.0000		1.0000							
19.	REJESTRATOR np. NVR HIKVISION DS-9664NI-116	szt	1.0000		1.0000							
20.	Switch przemysłowy PoE 802.3af/at 4xGE(4xPoE), 1xGE(1xPD), 2xSFP 1000M, Extend,VLAN, PoE Auto-Check, Funkcja PD, IP40, wilgotność otoczenia 5-95%	szt	3.0000		3.0000							
21.	Zasilacz stab. 230V/48V DC-150W	szt	6.0000		6.0000							
22.	Ogranicznik przepięć typ 3	szt	3.0000		3.0000							

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
23.	Szafka ZKS wg dokumentacji projektowej	szt	3.0000		3.0000							
24.	SC Pigtail Simplemode 9/125 2m	szt	12.0000		12.0000							
25.	Szafa zewnętrzna aluminiowa dostępowa SZDs, dwuściankowa, 25U 19"	kpl.	1.0000		1.0000							
26.	Śruby SG M6x10	szt	352.0000		352.0000							
27.	Tacka spawów DIN24	szt	1.0000		1.0000							
28.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	6.1800		6.1800							
29.	Wtyk RJ45 kat. 6 nieekranowana	kpl	22.0000		22.0000							
30.	Ogranicznik przepięć toru PoE np PTF-51-EXT/PoE/MICRO	kpl.	11.0000		11.0000							
31.	Oprawa ewakuacyjna kpl wg dokumentacji projektowej, oznaczenie E3	szt	1.0000		1.0000							
32.	Oprawa oświetlenia kpl wg dokumentacji projektowej, oznaczenie B2	szt	15.0000		15.0000							
33.	Oprawa oświetlenia kpl wg dokumentacji projektowej, oznaczenie B1	szt	2.0000		2.0000							
34.	Oprawa oświetlenia kpl wg dokumentacji projektowej, oznaczenie P1	szt	4.0000		4.0000							
35.	Oprawa oświetlenia kpl wg dokumentacji projektowej, oznaczenie N1	szt	7.0000		7.0000							
36.	Oprawa oświetlenia kpl wg dokumentacji projektowej, oznaczenie A1	szt	1.0000		1.0000							
37.	Paliki drewniane śr. 6 cm o długości 80 cm	szt	13.2000		13.2000							
38.	Falownik 20 kW kpl wg dokumentacji projektowej PW	szt	1.0000		1.0000							
39.	Szyna połączeń wyrównawczych	kg	1.6640		1.6640							
40.	Złącza kontrolne płaskowni/płaskownik	szt	6.0000		6.0000							
41.	Puszka rewizyjna złącza kontrolnego LPS n/t wg dokumentacji PW	szt	6.0000		6.0000							
42.	wazelina techniczna	kg	17.2590		17.2590							
43.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	0.8000		0.8000							
44.	DRUT AlMgSi Fi 8 mm	m	125.8400		125.8400							
45.	Maszt odgromowy AL h=1,0 m kpl	kpl.	3.0000		3.0000							
46.	uchwyty	szt.	630.0000		630.0000							
47.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grubości 0,4-0,6 mm gat I/II	m ²	216.8600		216.8600							
48.	Piasek do betonów zwykłych	m ³	64.1760		64.1760							
49.	Piasek do betonów zwykłych'	m ³	0.0140		0.0140							
50.	mieszanka mineralno-bitumiczna	t	8.0580		8.0580							
51.	Kruszywa	t	94.8000		94.8000							
52.	mieszanka mineralno-bitumiczna'	t	9.8750		9.8750							
53.	Ogrodzenie i odbojniki zabezpieczające - zgodnie z informacją Tauron S.A.	kpl.	1.0000		1.0000							
54.	Rura sztywna niebieska fi 110, N750, np SRS 110	m	153.9200		153.9200							

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
55.	Rura giętka niebieska fi 110, N450, np DVK 110	m	83.2000		83.2000							
56.	Rura giętka niebieska fi 50, N450	m	72.8000		72.8000							
57.	Rura sztywna czerwona fi 110, N750, np SRS 110	m	21.8400		21.8400							
58.	śruby stalowe	kg	0.9000		0.9000							
59.	Ręczny ostrzegacz pożarowy UU PWP 2x LED kpl wg dokumentacji projektowej PW certyfikowany	szt	1.0000		1.0000							
60.	Sygnalizator US PWP kpl wg dokumentacji projektowej PW certyfikowany	szt	1.0000		1.0000							
61.	Złącze ZK-PWP kpl z wyposażeniem wg dokumentacji projektowej PW	kpl.	1.0000		1.0000							
62.	Złącze Z-zm kpl z wyposażeniem wg dokumentacji projektowej PW	kpl.	1.0000		1.0000							
63.	Złącze Z-zw kpl z wyposażeniem wg dokumentacji projektowej PW	kpl.	1.0000		1.0000							
64.	Złącze Z-zb kpl z wyposażeniem wg dokumentacji projektowej PW	kpl.	1.0000		1.0000							
65.	Złącze Z-mg kpl z wyposażeniem wg dokumentacji projektowej PW	kpl.	1.0000		1.0000							
66.	Złącze Z-ft kpl z wyposażeniem wg dokumentacji projektowej PW	kpl.	1.0000		1.0000							
67.	Rozdzielnica PWP certyfikowana kpl wraz z wyposażeniem wg dokumentacji projektowej PW	szt	1.0000		1.0000							
68.	Rozdzielnica RPVDC kpl wraz z wyposażeniem wg dokumentacji projektowej PW	szt	1.0000		1.0000							
69.	Rozdzielnica 2*16/230V + 1*16A/400V+1*32A/400V z zabezpieczeniami i rozłącznikiem izolacyjnym kpl wraz z wyposażeniem wg dokumentacji projektowej PW	szt	6.0000		6.0000							
70.	Rozdzielnica R-1 kpl wraz z wyposażeniem wg dokumentacji projektowej PW	szt	1.0000		1.0000							
71.	Rozdzielnica RGPV kpl wraz z wyposażeniem wg dokumentacji projektowej PW	szt	1.0000		1.0000							
72.	Sonda Hydrostatyczna kpl wg dokumentacji PW	szt.	2.0000		2.0000							
73.	Regulator PID kpl wg dokumentacji PW	szt.	2.0000		2.0000							
74.	Panele fotowoltaiczne 475 Wp wg dokumentacji projektowej	szt.	32.0000		32.0000							
75.	Konstrukcja AL do dachów skośnych dla paneli PV, kpl	kpl.	1.0000		1.0000							
76.	Wysięgnik jednoramienny do opraw na słupie 9 m	szt.	1.0000		1.0000							
77.	Wysięgnik dwuramienny do opraw na słupie 9 m	szt.	1.0000		1.0000							
78.	Wysięgnik trzyramienny do opraw na słupie 9 m	szt.	5.0000		5.0000							

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
79.	Oprawa oświetlenia zewnętrznego kpl wg dokumentacji projektowej PW - Mitra Led Pro 44W 5050lm kl.I IK07 IP66	kpl.	9.0000		9.0000							
80.	Oprawa oświetlenia zewnętrznego np Tiara Led Pro 102W 14000lm kl.I IK09 IP66 kpl wg dokumentacji projektowej PW	kpl.	18.0000		18.0000							
81.	złączka śrubowo-kabłąkowa	szt.	3.0000		3.0000							
82.	Łącznik 1-bieg.p/t 250V/10A z sygn.św.IP-44	szt	7.1400		7.1400							
83.	Zestaw przycisków 4 szt. w obudowie n/t, IP-44 kpl	szt	6.1200		6.1200							
84.	Gniazdo wtykowe pojedyncze p/t 16A/230V, IP 20	szt	3.0600		3.0600							
85.	Gniazdo wtykowe pojedyncze p/t 16A/230V, IP 44	szt	10.2000		10.2000							
86.	Odgłęźnik 4-torowy n/t bryzg. 2,5mm ²	szt	45.9000		45.9000							
87.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła końcowa, PK-60	szt	10.2000		10.2000							
88.	Gniazdo wtyczkowe 3P+ N+PE, 16A, 400V, IP 44, n/t	szt	4.0800		4.0800							
89.	Klamerki do mocow. rur stal. fi 13,5-36mm	szt	10.0000		10.0000							
90.	Rury osłonowe LSOH 28	m	312.0000		312.0000							
91.	Rura karbowana elektroinstalacyjna 20/15 mm giętka samogasnąca PVC UV czarna wysokonapięciowa	m	124.8000		124.8000							
92.	Złączki dorur LSOH 28	szt.	123.0000		123.0000							
93.	wsporniki dachowe	szt	85.8500		85.8500							
94.	wsporniki ściennie do płyt warstwowych	szt	36.3600		36.3600							
95.	wsporniki ściennie do bednarki 30x4mm	szt.	12.1200		12.1200							
96.	Złącze instalacji odgromowej, krzyżowe 2 x M8	szt	15.0000		15.0000							
97.	główce SN napowietrzne 20 kV	szt.	1.0000		1.0000							
98.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 4 mm ²	szt	20.4000		20.4000							
99.	zestawy montażowe do wykonania muf z taśm izolacyjnych	kpl.	1.0000		1.0000							
100.	opaski kablowe OKi	szt.	159.9000		159.9000							
101.	Drabina kablowa w wykonaniu standardowym np DK300H60 z kompletem zawiesi	m	8.0000		8.0000							
102.	Półka stała 19" 1U głęb. 350mm, czarna, 2 punkty mocowania	kpl.	2.0000		2.0000							
103.	Panel 4 wentylatorów z termostatem RACK 1U np. PULSAR RAWP-1R	kpl.	1.0000		1.0000							
104.	Termostat KTS 1141 (zamykający) np. ZPAS	kpl.	1.0000		1.0000							
105.	16-kanalowe zabezpieczenie przeciwprzepięciowe dla skrętki UTP/FTP z ochroną PoE	kpl.	1.0000		1.0000							

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
106.	Ogrzewacz 230 V AC, 50-60 Hz, 200/300/400 W z wentylatorem np. ZPAS/ściana boczna	kpl.	1.0000		1.0000							
107.	Termostat KTO 1140 (otwierający) np. ZPAS	kpl.	1.0000		1.0000							
108.	Higrostat MFR 012i np. ZPAS	kpl.	1.0000		1.0000							
109.	Przepust kablowy na dach fi 50 mm kpl z fajką i kołnierzem uszczelniającym	szt	3.0000		3.0000							
110.	Pzewody solarne 1x4 mm ² 1,2 kV	m	390.0000		390.0000							
111.	Kabel N2HX-J 4 mm ² 0,6/1kV	m	124.8000		124.8000							
112.	Kabel N2HX-J 3x2,5 mm ² 0,6/1kV	m	748.8000		748.8000							
113.	Kabel YKXS 3x2,5 mm ² 0,6/1kV	m	290.1600		290.1600							
114.	Kabel N2HX-J 4x2,5 mm ² 0,6/1kV	m	260.0000		260.0000							
115.	Przewód HDGs 300/500V 5x1,5mm ²	m	12.4800		12.4800							
116.	Przewód HDGs 300/500V 2x1,5mm ²	m	12.4800		12.4800							
117.	Kabel YAKXS 5x16 mm ² 0,6/1kV	m	653.1200		653.1200							
118.	Kabel YAKXS 4x120 mm ² 0,6/1kV	m	55.1200		55.1200							
119.	Kabel YAKXS 5x25 mm ² 0,6/1kV	m	295.3600		295.3600							
120.	Kabel YKXS 5x2,5 mm ² 0,6/1kV	m	561.6000		561.6000							
121.	Kabel YAKXS 5x50 mm ² 0,6/1kV	m	326.5600		326.5600							
122.	Kabel N2XH-J 5x25mm ² 0,6/1kV	m	20.8000		20.8000							
123.	Kabel YKXS 12x1,5 mm ² 0,6/1kV	m	83.2000		83.2000							
124.	Kabel N2HX-J 1x16 mm ² 0,6/1kV	m	65.0000		65.0000							
125.	Kabel N2HX-J 5x10 mm ² 0,6/1kV	m	228.8000		228.8000							
126.	Kabel N2HX-J 5x1,5 mm ² 0,6/1kV	m	124.8000		124.8000							
127.	Kabel N2HX-J 3x1,5 mm ² 0,6/1kV	m	72.8000		72.8000							
128.	Kabel N2HX-J 1x6 mm ² 0,6/1kV	m	110.0000		110.0000							
129.	Przewód LgY 4 mm ²	m	100.0000		100.0000							
130.	Kabel YKY 3x1,5 mm ² 0,6/1kV	m	104.0000		104.0000							
131.	Kabel energetyczny XRU-HAKXS 1x240/50 12/20kV	m	280.8000		280.8000							
132.	Fundament prefabrykowany betonowy np B-50 kpl wg dokumentacji projektowej PW	szt	9.0000		9.0000							
133.	Słup aluminiowy h = 4 m - kpl wg dokumentacji projektowej PW	szt	9.0000		9.0000							
134.	Słup aluminiowy h = 9 m - kpl wg dokumentacji projektowej PW	szt	7.0000		7.0000							
135.	Fundament prefabrykowany betonowy kpl wg dokumentacji projektowej PW	szt	7.0000		7.0000							
136.	Pręt gwintowany M6/1	szt	48.0000		48.0000							
137.	uchwyty do lamp	szt.	52.0000		52.0000							

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
138.	Korytka kablowe zewnętrzne 1,5 mm 100H50 z pokrywą kpl wraz z akcesoriami do łączenia i mocowania	m	35.0000		35.0000							
139.	Korytka kablowe np KK100H60	m	80.0000		80.0000							
140.	plaskownik perforowany	m	93.0000		93.0000							
141.	Uchwyt sufitowy	szt.	80.0000		80.0000							
142.	Wysięgnik korytka 100	szt.	80.0000		80.0000							
143.	Uchwyt kabla E90	szt.	38.4000		38.4000							
144.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	8.0000		8.0000							
145.	Złącze słupowe np TB1 oświetlenia ulicznego	szt.	9.0000		9.0000							
146.	Wkładka topikowa D01 gL 6A	szt.	30.0000		30.0000							
147.	Złącze słupowe oświetlenia ulicznego - 3 gniazda bezpiecznikowe	szt.	7.0000		7.0000							
148.	uszczelki rur kanalizacji pierwotnej	szt	0.1000		0.1000							
149.	pianka poliuretanowa	kg	0.0180		0.0180							
150.	rura HDPE śr. 40 mm OP-TO z pilotem	m	1747.2000		1747.2000							
151.	przywieszka identyfikacyjna	szt.	0.2000		0.2000							
152.	uszczelka końców rur HDPE	szt.	0.2000		0.2000							
153.	Rura RHDPEp 110/6,3	m	10.2000		10.2000							
154.	złączka rur kanalizacji kablowej	szt.	134.4000		134.4000							
155.	mieszanka betonowa	m ³	0.0500		0.0500							
156.	cement	t	0.0070		0.0070							
157.	tabliczka oznaczeniowa	szt.	1.0000		1.0000							
158.	kołki stalowe do wstrzeliwania	szt.	4.0000		4.0000							
159.	naboje do wstrzeliwania kołków	szt.	4.0000		4.0000							
160.	osadnik betonowy	szt.	1.0000		1.0000							
161.	woda	m ³	0.0040		0.0040							
162.	Śruba rozporowa M6x30	szt	38.4000		38.4000							
163.	Śruba tulejowa rozporowa M6/10x60	szt	80.0000		80.0000							
164.	Taśma ostrzegawcza " UWAGA! KABEL TELE-TECHNICZNY"	m	840.0000		840.0000							
165.	Uszczelnienie TDUX-45	kpl.	2.0000		2.0000							
166.	SK-2 + rama + pokrywa + 2x rura wspornikowa + 2x wspornik kablowy WERSJA CIĘŻKA a15	kpl.	1.0000		1.0000							
167.	Materiały pomocnicze (od R)	zł										
RAZEM												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	4.4700		
2.	Samochód dostawczy - Lublin furgon	m-g	148.0866		
3.	Spawarka do światłowodów	m-g	0.6840		
4.	Środek łączności bezprzewodowej	m-g	8.9400		
5.	walec stalowy wibracyjny samojezdny 8 t	m-g	0.8690		
6.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h	m-g	82.5530		
7.	ciągnik kołowy 40-50 KM	m-g	0.2000		
8.	Spawarka elektryczna prostownikowa 250 A	m-g	50.1928		
9.	koparko-spycharka na podwoziu kołowym 0,25 m3	m-g	80.1800		
10.	żuraw samochodowy do 4 t	m-g	8.1130		
				RAZEM	

Słownie: