

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000- 310000-3_Roboty_instalacyjne_elektryczne,
3_Roboty_
instalacyjne_
e

NAZWA INWESTYCJI : działki nr: 1213/3, 1213/6, 1213/7, 1213/8, 1213/9, 1209, 1210, 1095 – położonych w miejscowości Żabno

INWESTOR : Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Dąbrowie Tarnowskiej;ul. Zazamcze 53; 33-200 Dąbrowa Tarnowska

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tomasz Bigos

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Przebudowa rozdzielnic SN-15 kV oraz instalacja nN w budynku stacji trafo,			
1.1		Demontaże			
1 d.1.1	KNR 5-14 0101-04	Demontaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych, masa do 150'kg 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
2 d.1.1	KNR 5-13 0801-02	Transport wewnętrzny przewodów, izolatorów, osprzętu i drewna na odległość do 20km 0.5	t t	0.500	
				RAZEM	0.500
3 d.1.1	KNR 5-13 0801-03	Transport wewnętrzny konstrukcji i kształtowników stalowych na odległość do 20km 0.5	t t	0.500	
				RAZEM	0.500
4 d.1.1	KNNR 9 0301-03	Demontaż przewodów wtykowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych 80	m m	80.000	
				RAZEM	80.000
5 d.1.1	KNNR 9 0501-05	Demontaż oprawy żarowej 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
6 d.1.1	KNNR 9 0401-08	Demontaż łącznika uszczelnionego z tworzyw sztucznych lub metalu 0.02	szt. szt.	0.020	
				RAZEM	0.020
7 d.1.1	KNNR 9 0402-05	Demontaż gniazda wtykowego nieuszczelnionego podtynkowego, natynkowego 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
8 d.1.1	KNNR 9 0403-07	Demontaż puszek lub odgałęźników podtynkowych, natynkowych o średnicy ponad 60mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.2		Rozdzielnia SN			
9 d.1.2	KNR 5-14 0102-03	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 500kg - rozdzielnia SN 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10 d.1.2	KNR 2-01 0701-05	Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,6m i głębokości do 1,0m 5	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
11 d.1.2	KNR 2-01 0704-05	Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,6m i głębokości do 1,0m 5	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
12 d.1.2	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6m Krotność = 2 5	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
13 d.1.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
14 d.1.2	KNNR 5 0715-05	Układanie kabli o masie do 5,5kg/m w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem - YHAKXs 1x70mm ² -12/20kV Krotność = 6 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
15 d.1.2	KNNR 5 0713-06	Układanie kabli o masie do 12kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel HAKnFtA 3x120 12/20kV Krotność = 2 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
16 d.1.2	KNNR-W 9 0810-04	Łączenie kabli wielożyłowych o przekroju żył 150-240 mm ² z kablami jednożyłowymi z zastosowaniem mufy przelotowej i muf z taśm izolacyjnych na napięcie do 20 kV Krotność = 2 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.1.2	KNR 5-10 0611-05	Montaż głowic wewnętrznych z taśm izolacyjnych, na kablach energetycznych jednożyłowych aluminiowych, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, na napięcie do 20kV, o przekroju żył do 120mm ² Krotność = 2 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.1.2	KNR 5-10 0613-05	Montaż głowic olejowych napowietrznych, na kablach energetycznych aluminiowych lub miedzianych, 3-żyłowych, o przekroju żył do 120mm ² , na napięcie do 10kV, w izolacji papierowej i powłoce ołowianej 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR 5-15 0702-d.1.2	Podłączenie do transformatora mocy o napięciu do 30kV przewodu prądowego	podłączenie		
	01	6	podłączenie	6.000	
				RAZEM	6.000
1.3	Układ pomiarowy				
20	KNR-W 5-08 d.1.3	Montaż skrzynek lub rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją, przez przykręcenie do gotowego podłoża - szafka pod układ pomiarowy	szt		
	0404-07	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR-W 5-08 d.1.3	Układanie na gotowych uchwytych bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² - YKSY7x1,5mm ²	m		
	0214-01	15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
22	KNR-W 5-08 d.1.3	Układanie na gotowych uchwytych bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² - YKSY7x2,5mm ²	m		
	0214-01	15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
23	KNP 18 1302-d.1.3	Pomiar rezystancji izolacji rozdzielnic średniego napięcia o pojedynczym układzie szyn do 10 pól	szt		
	01.01	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNNR 5 1302-01 d.1.3	Badanie linii kablowej średniego napięcia Krotność = 2	odcinek		
		6	odcinek	6.000	
				RAZEM	6.000
25	KNNR 5 1304-01 d.1.3	Badania i pomiary instalacji uzziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
26	d.1.3	Dostawa sprzętu PPOż i BHP	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4	Instalacja nN				
27	KNNR 5 1207-02 d.1.4	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych na styku elementów betonowych	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
28	KNNR 5 1208-06 d.1.4	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m ³		
		0.01	m ³	0.010	
				RAZEM	0.010
29	KNNR 5 1208-01 d.1.4	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
30	KNNR 5 0204-02 d.1.4	Układanie przewodów wtykowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - YDYp3x1,5mm ²	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
31	KNNR 5 0204-02 d.1.4	Układanie przewodów wtykowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - YDYp4x1,5mm ²	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
32	KNNR 5 0204-02 d.1.4	Układanie przewodów wtykowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - YDYp3x2,5mm ²	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
33	KNNR 5 0307-02 d.1.4	Montaż łącznika świecznikowego IP44	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
34	KNNR 5 0502-03 d.1.4	Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x40W przykręcanych (zwykłych) - Oprawa typu COS1 236 EVG, 2x36W	kpl		
		8	kpl	8.000	
				RAZEM	8.000
2	Instalacje elektryczne i teletechniczne budynku				
2.1	Demontaże				
35	KNR 7-08 0701-d.2.1	Montaż szaf i tablic pomiarowych, regulacyjnych i sterowniczych jednopolowych, lub pierwszego pola bez zabudowania konstrukcji wsporczej - analogia - demontaż rozdzielnic RG	pole		
	02	16	pole	16.000	
				RAZEM	16.000
36	KNR 7-08 0701-d.2.1	Montaż szaf i tablic pomiarowych, regulacyjnych i sterowniczych jednopolowych, lub pierwszego pola bez zabudowania konstrukcji wsporczej - analogia - demontaż szafy sterującej	pole		
	02	1	pole	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR 7-08 0701-d.2.1	Montaż szaf i tablic pomiarowych, regulacyjnych i sterowniczych jednopolowych, lub pierwszego pola bez zabudowania konstrukcji wsporczej - analogia - demontaż baterii kondensatorów	pole		
	02	2	pole	2.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.000
38 d.2.1	KNNR 9 0301-03	Demontaż przewodów wtykowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych 200	m m	200.000	
				RAZEM	200.000
39 d.2.1	KNNR 9 0501-06	Demontaż oprawy świetłkowej z kloszem 10	szt szt	10.000	
				RAZEM	10.000
40 d.2.1	KNNR 9 0401-08	Demontaż łącznika uszczelnionego z tworzyw sztucznych lub metalu 0.02	szt szt	0.020	
				RAZEM	0.020
41 d.2.1	KNNR 9 0402-05	Demontaż gniazda wtykowego nieuszczelnionego podtynkowego, natynkowego 8	szt szt	8.000	
				RAZEM	8.000
42 d.2.1	KNNR 9 0403-07	Demontaż puszek lub odgałęźników podtynkowych, natynkowych o średnicy ponad 60mm 4	szt szt	4.000	
				RAZEM	4.000
2.2		Rozdzielnice			
43 d.2.2	KNR 7-08 0701-01	Montaż szaf i tablic pomiarowych, regulacyjnych i sterowniczych jednopolowych, lub pierwszego pola z zabudowaniem konstrukcji wsporczej - RG1 3	pole pole	3.000	
				RAZEM	3.000
44 d.2.2		Dostawa Rozdzielnicy RG 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.2.2	KNR 7-08 0701-01	Montaż szaf i tablic pomiarowych, regulacyjnych i sterowniczych jednopolowych, lub pierwszego pola z zabudowaniem konstrukcji wsporczej - RG1 3	pole pole	3.000	
				RAZEM	3.000
46 d.2.2		Dostawa Rozdzielnicy RG1 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.2.2	KNNR 5 0405-03	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 50kg przez zabetonowanie do podłoża - Rozdzielnica RG2 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
48 d.2.2	KNR 7-08 0701-01	Montaż szaf i tablic pomiarowych, regulacyjnych i sterowniczych jednopolowych, lub pierwszego pola z zabudowaniem konstrukcji wsporczej - SZS1 4	pole pole	4.000	
				RAZEM	4.000
49 d.2.2		Dostawa Rozdzielnicy SZS1 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
50 d.2.2	KNR 7-08 0701-01	Montaż szaf i tablic pomiarowych, regulacyjnych i sterowniczych jednopolowych, lub pierwszego pola z zabudowaniem konstrukcji wsporczej - SZS2 2	pole pole	2.000	
				RAZEM	2.000
51 d.2.2		Dostawa Rozdzielnicy SZS2 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
52 d.2.2	KNR 7-08 0701-01	Montaż szaf i tablic pomiarowych, regulacyjnych i sterowniczych jednopolowych, lub pierwszego pola z zabudowaniem konstrukcji wsporczej - SZS3 1	pole pole	1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.2.2		Dostawa Rozdzielnicy SZS3 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
54 d.2.2	KNNR 5 0405-03	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 50kg przez zabetonowanie do podłoża - Bateria kondensatorów 110 kVar 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.2.2	KNNR 5 0405-01	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 10kg przez zabetonowanie do podłoża - skrzynki ZK+SK - wymiana isnt. skrzynek zasilających i sterowniczych pomp głębinowych wraz konstrukcją wsporczą i daszkiem 10	szt szt	10.000	
				RAZEM	10.000
56 d.2.2	KNNR 5 0405-01	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 10kg przez zabetonowanie do podłoża - skrzynki SV 8	szt szt	8.000	
				RAZEM	8.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57 d.2.2	KNNR 5 1102-07	Osadzanie konstrukcji wsporczych o masie do 5kg w otworach z zabetonowaniem - do 4 mocowań - konstrukcje pod SV 8	szt szt	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
58 d.2.2	KNNR 5 0405-06	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 10kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Stojak ST z daszkiem 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
59 d.2.2	KNNR 5 1203-08	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ² 2500	szt szt	 2500.000	 2500.000
				RAZEM	2500.000
2.3		Korytka kablowe i kanały kablowe			
60 d.2.3	KNNR 5 1209-10	Przebijanie otworów długości do 20cm i średnicy 60mm w ścianach lub stropach betonowych 15	otworów otworów	 15.000	 15.000
				RAZEM	15.000
61 d.2.3	KNNR 5 1209-12	Przebijanie otworów długości do 40cm i średnicy 100mm w ścianach lub stropach betonowych 10	otworów otworów	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
62 d.2.3	KNNR 5 1209-12	Przebijanie otworów długości do 40cm i średnicy 25mm w ścianach lub stropach betonowych - analogia wykonanie przepustu kablowego 8	otworów otworów	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
63 d.2.3	KNNR 5 1201-01	Osadzanie w ścianie lub stropie kołków plastikowych rozporowych Krotność = 2 710	szt szt	 710.000	 710.000
				RAZEM	710.000
64 d.2.3	KNNR 5 1101-02	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 1kg do gotowego podłoża - 2 mocowania - ocynk met. zanurzeniowo-ogniową 390	szt szt	 390.000	 390.000
				RAZEM	390.000
65 d.2.3	KNNR 7-08 0604-01	Montaż koryt z pokrywą i elementami pomocniczymi - 50x60 - ocynk met. zanurzeniowo-ogniową 160	m m	 160.000	 160.000
				RAZEM	160.000
66 d.2.3	KNNR 7-08 0604-01	Montaż koryt z pokrywą i elementami pomocniczymi - 100x60 - ocynk met. zanurzeniowo-ogniową 160	m m	 160.000	 160.000
				RAZEM	160.000
67 d.2.3	KNNR 7-08 0604-01	Montaż koryt z pokrywą i elementami pomocniczymi - 200x60 - ocynk met. zanurzeniowo-ogniową 140	m m	 140.000	 140.000
				RAZEM	140.000
68 d.2.3	KNNR 5 1101-02	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 1kg do gotowego podłoża - 2 mocowania - ocynk met. zanurzeniowo-ogniową 390	szt szt	 390.000	 390.000
				RAZEM	390.000
2.4		Oprawy oświetleniowe			
69 d.2.4	KNNR 5 1201-01	Osadzanie w ścianie lub stropie kołków plastikowych rozporowych Krotność = 2 87	szt szt	 87.000	 87.000
				RAZEM	87.000
70 d.2.4	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetleniowych świetłokowych do 2x40W przykręcanych (zwykłych) - Oprawa typu ORZ-2x36W 10	kpl kpl	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
71 d.2.4	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetleniowych świetłokowych do 2x40W przykręcanych (zwykłych) - Oprawa typu COS1 236 EVG, 2x36W 39	kpl kpl	 39.000	 39.000
				RAZEM	39.000
72 d.2.4	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetleniowych świetłokowych do 2x40W przykręcanych (zwykłych) - Oprawa typu COS1 236 EVG, 2x36W + moduł awaryjny 1h 9	kpl kpl	 9.000	 9.000
				RAZEM	9.000
73 d.2.4	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetleniowych świetłokowych do 2x40W przykręcanych (zwykłych) - Oprawa typu COS1 136 EVG, 1x36W 4	kpl kpl	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
74 d.2.4	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetleniowych świetłokowych do 2x40W przykręcanych (zwykłych) - Oprawa oświetlenia awaryjnego 8W, 1h 2	kpl kpl	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
75 d.2.4	KNNR 5 0406-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Moduł awaryjny 1h 2	szt szt	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
76 d.2.4	KNNR 5 0406-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Oprawa typu BASE EVC, 2x18W	szt		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
2.5		Osprzęt			
77 d.2.5	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle	szt		
		20	szt	20.000	
				RAZEM	20.000
78 d.2.5	KNNR 5 0302-01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
79 d.2.5	KNNR 5 0302-06	Montaż puszek instalacyjnych 4-wylotowych podtynkowych o średnicy do 80mm	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
80 d.2.5	KNNR 5 1201-01	Osadzanie w ścianie lub stropie kołków plastikowych rozporowych	szt		
		Krotność = 2	szt	130.000	
		130			
				RAZEM	130.000
81 d.2.5	KNNR 5 0303-02	Montaż puszek 4-włotowych z tworzywa sztucznego o wymiarach 75x75mm z przewodem o przekroju do 2,5mm ²	szt		
		85	szt	85.000	
				RAZEM	85.000
82 d.2.5	KNNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu - Gniazdo 2xRJ45 kat.6	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
83 d.2.5	KNNR 5 0308-03	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ²	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
84 d.2.5	KNNR 5 0308-05	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm ²	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
85 d.2.5	KNNR 5 0308-06	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 3-biegunowych do 16A/2,5mm ² - zestaw gniazd 1f, 3f z wyłącznikiem	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
86 d.2.5	KNNR 5 0307-01	Montaż przycisku jednobiegunowego	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
87 d.2.5	KNNR 5 0307-02	Montaż łącznika świecznikowego IP44	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
88 d.2.5	KNNR 5 0306-03	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego - Łącznik schodowy IP44	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
89 d.2.5	KNNR 5 0307-03	Montaż łącznika krzyżowego, dwubiegunowego - schodowy	szt		
		16	szt	16.000	
				RAZEM	16.000
90 d.2.5	KNNR 5 0406-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg -Kasety sterownicze KS	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
91 d.2.5	KNNR 5 0406-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Termostat z czujnikiem komorowym KT	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
92 d.2.5	KNNR 5 0406-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Przycisk P.poż	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
93 d.2.5	KNNR 5 0406-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Sygnalizator akustyczny	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2.6		Okablowanie elektryczne instalacji odbiorczej			
94 d.2.6	KNNR 5 0103-05	Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm na tynku na podłożu innym niż betonowe	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
95 d.2.6	KNNR 5 0103-06	Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu innym niż betonowe	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
96 d.2.6	KNNR 5 0203-01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur - YDY2x1mm2	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
97 d.2.6	KNNR 5 0203-01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur - YDY3x1,5mm2	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
98 d.2.6	KNNR 5 0203-01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur - YDY3x2,5mm2	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
99 d.2.6	KNNR 5 0203-01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur - YDY4x1,5mm2	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
100 d.2.6	KNNR 5 0203-02	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm2 do rur - YDY5x4mm2	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
101 d.2.6	KNNR 5 0209-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY2x1mm2	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
102 d.2.6	KNNR 5 0209-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY3x1,5mm2	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
103 d.2.6	KNNR 5 0209-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY3x2,5mm2	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
104 d.2.6	KNNR 5 0209-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY4x1,5mm2	m		
		370	m	370.000	
				RAZEM	370.000
105 d.2.6	KNNR 5 0209-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY5x4mm2	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
106 d.2.6	KNNR 5 0203-01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur - Kabel UTP 4x2x0,5 KAT. 6	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
107 d.2.6	KNNR 5 1207-02	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych na styku elementów betonowych	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
108 d.2.6	KNNR 5 1208-06	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m ³		
		0.01	m ³	0.010	
				RAZEM	0.010
109 d.2.6	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
110 d.2.6	KNNR 5 0204-02	Układanie przewodów wtykowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na podłożu innym niż betonowe - YDYp3x1,5mm2	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
111 d.2.6	KNNR 5 0204-02	Układanie przewodów wtykowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na podłożu innym niż betonowe - YDYp4x1,5mm2	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
112 d.2.6	KNNR 5 0204-02	Układanie przewodów wtykowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na podłożu innym niż betonowe - YDYp3x2,5mm2	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
2.7		Okablowanie WLZ i AKP			
113 d.2.7	KNNR 5 1209-10	Przebijanie otworów długości do 20cm i średnicy 60mm w ścianach lub stropach betonowych	otworów		
		10	otworów	10.000	
				RAZEM	10.000
114 d.2.7	KNNR 5 1209-12	Przebijanie otworów długości do 40cm i średnicy 100mm w ścianach lub stropach betonowych	otworów		
		10	otworów	10.000	
				RAZEM	10.000
115 d.2.7	KNNR 5 0701-03	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV	m ³		
		80*1*0.9	m ³	72.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	72.000
116 d.2.7	KNNR 5 0701-03	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV 120*0.6*0.9	m ³ m ³	64.800	
				RAZEM	64.800
117 d.2.7	KNNR 5 0701-03	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV 160*0.4*0.9	m ³ m ³	57.600	
				RAZEM	57.600
118 d.2.7	KNNR 5 0706-03	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego - dodatek za każde 0,2m szerokości rowu powyżej 0,6m Krotność = 2 200	m m	200.000	
				RAZEM	200.000
119 d.2.7	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6m Krotność = 2 80	m m	80.000	
				RAZEM	80.000
120 d.2.7	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m Krotność = 2 160	m m	160.000	
				RAZEM	160.000
121 d.2.7	KNNR 5 0113-02	Montaż rur ochronnych z PCW o średnicy powyżej 80mm - DVK110 140	m m	140.000	
				RAZEM	140.000
122 d.2.7	KNNR 5 0702-03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV 72	m ³ m ³	72.000	
				RAZEM	72.000
123 d.2.7	KNNR 5 0702-03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV 64.8	m ³ m ³	64.800	
				RAZEM	64.800
124 d.2.7	KNNR 5 0702-03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV 57.6	m ³ m ³	57.600	
				RAZEM	57.600
125 d.2.7	KNNR 5 0707-07	Ręczne układanie kabli o masie do 12,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YAKXS 1x240mm ² Krotność = 8 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
126 d.2.7	KNNR 5 0714-06	Układanie kabli o masie do 9kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - YKXS 1x150mm ² Krotność = 4 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
127 d.2.7	KNNR 5 0714-06	Układanie kabli o masie do 9kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - YKXS 1x95mm ² 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
128 d.2.7	KNNR 5 0209-03	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YXSY4x150mm ² 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
129 d.2.7	KNNR 5 0209-03	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YXSY 1x95mm ² 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
130 d.2.7	KNNR 5 0209-03	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YXSY5x35mm ² 110	m m	110.000	
				RAZEM	110.000
131 d.2.7	KNNR 5 0209-03	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YXSY5x16mm ² 45	m m	45.000	
				RAZEM	45.000
132 d.2.7	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKY2x2,5mm ² 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
133 d.2.7	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKY3x1,5mm ² 450	m m	450.000	
				RAZEM	450.000
134 d.2.7	KNNR 5 0707-01	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YKY3x1,5mm ² 100	m m	100.000	
				RAZEM	100.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
135 d.2.7	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKY4x1,5mm2 450	m m	 450.000	 450.000
				RAZEM	450.000
136 d.2.7	KNNR 5 0707-01	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YKY4x1,5mm2 100	m m	 100.000	 100.000
				RAZEM	100.000
137 d.2.7	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKY5x1,5mm2 80	m m	 80.000	 80.000
				RAZEM	80.000
138 d.2.7	KNNR 5 0707-01	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YKY5x1,5mm2 40	m m	 40.000	 40.000
				RAZEM	40.000
139 d.2.7	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKY5x2,5mm2 80	m m	 80.000	 80.000
				RAZEM	80.000
140 d.2.7	KNNR 5 0707-01	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YKY5x2,5mm2 40	m m	 40.000	 40.000
				RAZEM	40.000
141 d.2.7	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKSY 7x1mm2 75	m m	 75.000	 75.000
				RAZEM	75.000
142 d.2.7	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKSY 10x1mm2 2200	m m	 2200.000	 2200.000
				RAZEM	2200.000
143 d.2.7	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKSY 7x1,5mm2 180	m m	 180.000	 180.000
				RAZEM	180.000
144 d.2.7	KNNR 5 0707-01	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YKSY 7x1,5mm2 60	m m	 60.000	 60.000
				RAZEM	60.000
145 d.2.7	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKSLYekw2x1mm2 1070	m m	 1070.000	 1070.000
				RAZEM	1070.000
146 d.2.7	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKSLYekw3x1mm2 70	m m	 70.000	 70.000
				RAZEM	70.000
147 d.2.7	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKSLYekw4x1mm2 50	m m	 50.000	 50.000
				RAZEM	50.000
148 d.2.7	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - YvKSLYekw2x1mm2 120	m m	 120.000	 120.000
				RAZEM	120.000
149 d.2.7	KNNR 5 0707-01	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YvKSLYekw2x1mm2 70	m m	 70.000	 70.000
				RAZEM	70.000
150 d.2.7	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - BITSERVO 2YSLCY-J 4G4 20	m m	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
151 d.2.7	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - BITSERVO 2YSLCY-J 4G2,5 30	m m	 30.000	 30.000
				RAZEM	30.000
152 d.2.7	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - LIYCY4x1 550	m m	 550.000	 550.000
				RAZEM	550.000
153 d.2.7	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - LIYY7x1 550	m m	 550.000	 550.000
				RAZEM	550.000
154 d.2.7	KNNR 5 0203-01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur - Kabel UTP 4x2x0,5 KAT. 6 80	m m	 80.000	 80.000
				RAZEM	80.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
155 d.2.7	KNR AT-14 0104-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych Krotność = 16 1	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
156 d.2.7	KNR AT-14 0102-02	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla światłowodowego 50	m m	 50.000	 50.000
				RAZEM	50.000
157 d.2.7	ZKNR 39 0902- 01	Pomiary indywidualne metodą transmisyjną tłumienności optycznej linii światłowodowych o jednym światłowodzie 1	wł./odc wł./odc	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
158 d.2.7	ZKNR 39 0904- 01	Pomiary współczynnika dyspersji chromatycznej jednego światłowodu 1	wł./odc wł./odc	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
159 d.2.7	KNNR 5 1206-07	Podłączenie silników w obudowie specjalnej przewodem lub kablem 5-żyłowym Cu o przekroju do 6mm2 14	szt szt	 14.000	 14.000
				RAZEM	14.000
160 d.2.7	KNR 7-08 0512- 01	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych, kabel lub przewód o ilości żył do 7 Krotność = 2 250	koniec koniec	 250.000	 250.000
				RAZEM	250.000
2.8		Instalacja odgromowa i połączenia wyrównawcze			
161 d.2.8	KNNR 5 0603-03	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120mm2 w kanałach przyspawanych do konstrukcji 150	m m	 150.000	 150.000
				RAZEM	150.000
162 d.2.8	KNNR 5 0601-01	Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nienaprzężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych 200	m m	 200.000	 200.000
				RAZEM	200.000
163 d.2.8	KNNR 5 0611-05	Wykonanie spawu łączącego przewody instalacji odgromowej lub przewody wyrównawcze z bednarki o przekroju do 120mm2, na ścianie lub konstrukcji zbrojenia 50	szt szt	 50.000	 50.000
				RAZEM	50.000
164 d.2.8	KNNR 5 0615-05	Montaż iglic typu IO-2,5 o masie do 21kg na dachu z gotowymi kotwami 10	kpl kpl	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
165 d.2.8	KNNR 5 0612-01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu 10	szt szt	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
166 d.2.8	KNNR 5 0612-06	Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik 12	szt szt	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
167 d.2.8	KNNR 5 0601-06	Montaż instalacji odgromowej z przewodów naprzężanych pionowych 40	m m	 40.000	 40.000
				RAZEM	40.000
168 d.2.8	KNNR 5 0614-02	Montaż osłon przewodów uziemiających o długości do 2m na podłożu z cegły 7	szt szt	 7.000	 7.000
				RAZEM	7.000
169 d.2.8	KNNR 5 0613-02	Montaż na rurach o średnicy do 100mm uchwytów uziemiających łączonych przez skręcenie 15	szt szt	 15.000	 15.000
				RAZEM	15.000
170 d.2.8	KNNR 5 0205-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - przewód LgY16mm2 60	m m	 60.000	 60.000
				RAZEM	60.000
171 d.2.8	KNNR 5 0205-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - przewód LgY6mm2 150	m m	 150.000	 150.000
				RAZEM	150.000
172 d.2.8	KNNR 5 0205-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - przewód LgY4mm2 70	m m	 70.000	 70.000
				RAZEM	70.000
173 d.2.8	KNNR 5 0602-03	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na kołkach wstrzeliwanych w budynkach 150	m m	 150.000	 150.000
				RAZEM	150.000
174 d.2.8	KNNR 5 0406-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Szyny K12	szt		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
175 d.2.8	KNNR 5 1209-07	Przebijanie otworów długości do 2 cegieł (odpowiednio dla średnic 25mm, 40mm, 60mm, 80mm, 100mm) w ścianach lub stropach ceglanych 12	otwór otwór	12.000	
				RAZEM	12.000
2.9		Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Instalacja telewizji przemysłowej CCTV			
176 d.2.9	KNNR 5 0404-03	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 30kg - Szafka PPD1 z wyposażeniem wg projektu 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
177 d.2.9	KNNR 5 0404-03	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 30kg - Szafka PPD2 z wyposażeniem wg projektu 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
178 d.2.9	KNNR 5 1209.5-11	Przebijanie otworów długości do 30cm, średnicy 100mm w ścianach lub stropach betonowych 8	otwór otwór	8.000	
				RAZEM	8.000
179 d.2.9	KNNR 5 0406-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Ogranicznik przepięć w sieci ethernet 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
180 d.2.9	KNNR 5 0406-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Ogranicznik przepięć w 12VDC 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
181 d.2.9	KNNR AL-01 0501-03	Montaż monitora TVU - Monitor LCD do telewizji przemysłowej z uchwytem ściennym 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
182 d.2.9	KNNR 5 1201-01	Osadzanie w ścianie lub stropie kołków plastikowych rozporowych Krotność = 2 6	szt szt	6.000	
				RAZEM	6.000
183 d.2.9	KNNR AL-01 0501-02	Montaż zewnętrznej kamery TVU Kamera IP wg projektu zas. 12VDC + obudowa 6	szt szt	6.000	
				RAZEM	6.000
184 d.2.9	KNNR AL-01 0505-02	Dodatki za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU na wysokości powyżej 4m 6	szt szt	6.000	
				RAZEM	6.000
185 d.2.9	KNNR AT-14 0101-01	Układanie pionowego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z 1 kabla 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
186 d.2.9	KNNR 5 1207-09	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle 200	m m	200.000	
				RAZEM	200.000
187 d.2.9	KNNR 5 0101-05	Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe 200	m m	200.000	
				RAZEM	200.000
188 d.2.9	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm 200	m m	200.000	
				RAZEM	200.000
189 d.2.9	KNNR 5 1208-05	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.01	m ³ m ³	0.010	
				RAZEM	0.010
190 d.2.9	KNNR 5 0103-05	Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm na tynku na podłożu innym niż betonowe 200	m m	200.000	
				RAZEM	200.000
191 d.2.9	KNNR-W 5-08 0209-02	Przewody wtykowe o przekroju do 7,5mm ² , układane w tynku na podłożu innym niż beton - YDY 2x1, 5mm ² 200	m m	200.000	
				RAZEM	200.000
192 d.2.9	KNNR 5 0201-04	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 10mm ² 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
193 d.2.9	KNNR 5 0203-01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur - Kabel UTP 4x2x0,5 KAT. 5e 200	m m	200.000	
				RAZEM	200.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
194	KNR 5-06 0702-d.2.9 01	Zarabianie i podłączanie końców kabli i przewodów stacyjnych o żyłach dmax=0,9mm pod zaciski, kabel bez ekranu 1 żyłowy - Analogia złącze BNC 2	kabel kabel	2.000	
				RAZEM	2.000
195	KNR AT-14 d.2.9 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego - Kabel BNC-BNC 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
196	KNR AT-14 d.2.9 0111-01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 6	pomiar pomiar	6.000	
				RAZEM	6.000
197	KNR AL-01 d.2.9 0506-01	Uruchomienie linii transmisji wizji systemu TVU 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
198	KNR AL-01 d.2.9 0506-02	Uruchomienie linii transmisji danych i parametrów sterujących systemu TVU 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
199	d.2.9	Dostawa systemu telewizji przemysłowej wraz z oprogramowaniem i uruchomieniem 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Aparatura AKP			
200	KNR 7-08 0401-d.3 01	Montaż układów zdalnego przeniesienia wskazań, elektrycznych 50	układ układ	50.000	
				RAZEM	50.000
201	KNR 7-08 0301-d.3 02	Montaż układów sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym, przepustnicą lub rezystorem 63	układ układ	63.000	
				RAZEM	63.000
202	KNR 7-08 0201-d.3 04	Montaż układów blokowych systemów elektrycznej regulacji ciągłej przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu - regulacja wydajności filtra 10	układ układ	10.000	
				RAZEM	10.000
203	KNR 7-08 0103-d.3 01	Montaż układu do pomiarów przepływu różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - pomiar poziomu 2	układ układ	2.000	
				RAZEM	2.000
204	KNR 7-08 0103-d.3 01	Montaż układu do pomiarów przepływu różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - sonda wibracyjna 3	układ układ	3.000	
				RAZEM	3.000
205	KNR 7-08 0402-d.3 02	Montaż układów sygnalizacji z zastosowaniem sygnalizatora pływakowego z sygnalizacją elektryczną - sygnalizatory pływakowe + konstrukcja 7	szt szt	7.000	
				RAZEM	7.000
206	KNR 7-08 0402-d.3 02	Montaż układów sygnalizacji z zastosowaniem sygnalizatora pływakowego z sygnalizacją elektryczną - sygnalizatory pływakowe miniaturowe + konstrukcja 3	szt szt	3.000	
				RAZEM	3.000
207	KNR 7-08 0403-d.3 01	Montaż układów sygnalizacji położenia - sondy konduktometryczne 3	układ układ	3.000	
				RAZEM	3.000
208	KNR 7-08 0104-d.3 02	Montaż układu do pomiarów parametrów chemicznych cieczy - pomiar pH, temperatura 1	układ układ	1.000	
				RAZEM	1.000
209	KNR 7-08 0103-d.3 01	Montaż układu do pomiarów przepływu różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - Przepływomierz elektromagnetyczny DN200 4	układ układ	4.000	
				RAZEM	4.000
210	KNR 7-08 0103-d.3 01	Montaż układu do pomiarów przepływu różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - Przepływomierz elektromagnetyczny DN100 4	układ układ	4.000	
				RAZEM	4.000
211	KNR 7-08 0103-d.3 01	Montaż układu do pomiarów przepływu różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - Przepływomierz elektromagnetyczny DN80 6	układ układ	6.000	
				RAZEM	6.000
212	KNR 7-08 0103-d.3 01	Montaż układu do pomiarów przepływu różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - Przepływomierz termiczny DN150 1	układ układ	1.000	
				RAZEM	1.000
213	KNR 7-08 0101-d.3 03	Montaż układu pomiarowego bezpośredniego zdalnego ciśnienia - Przewornik ciśnienia 6	układ układ	6.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6.000
214 d.3	KNNR 5 1203-08	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ² 500	szt szt	500.000	
				RAZEM	500.000
4	Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Oświetlenie terenu				
215 d.4	KNNR 5 0707-01	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YKY5x4mm ² 130	m m	130.000	
				RAZEM	130.000
216 d.4	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli o masie do 1,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKY5x4mm ² 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
217 d.4	KNNR 5 0603-01	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych w kanałach lub tunelach luzem - bednarka o przekroju do 120mm ² 130	m m	130.000	
				RAZEM	130.000
218 d.4	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 100kg - słup 4m 3	szt szt	3.000	
				RAZEM	3.000
219 d.4	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 100kg - słup 3m 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
220 d.4	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7m 4	kpl kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
221 d.4	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - Oprawa parkowa 70W 4	szt szt	4.000	
				RAZEM	4.000
5	Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Pomiary instalacji elektrycznej				
222 d.5	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3-fazowego 30	pomiar pomiar	30.000	
				RAZEM	30.000
223 d.5	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1-fazowego 110	pomiar pomiar	110.000	
				RAZEM	110.000
224 d.5	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej 3 żyłowej niskiego napięcia 20	odcinek odcinek	20.000	
				RAZEM	20.000
225 d.5	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej 4 żyłowej niskiego napięcia 15	odcinek odcinek	15.000	
				RAZEM	15.000
226 d.5	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej 5 żyłowej niskiego napięcia 15	odcinek odcinek	15.000	
				RAZEM	15.000
227 d.5	KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej 7 żyłowej sygnalizacyjnej 75	odcinek odcinek	75.000	
				RAZEM	75.000
228 d.5	KNNR 5 1302-07	Badanie linii kablowej 14 żyłowej sygnalizacyjnej 65	odcinek odcinek	65.000	
				RAZEM	65.000
229 d.5	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar 5	szt szt	5.000	
				RAZEM	5.000
230 d.5	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
231 d.5	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji odgromowej - za każdy następny pomiar 6	szt szt	6.000	
				RAZEM	6.000
232 d.5	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego - pierwsza 6	próbę próbę	6.000	
				RAZEM	6.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
233 d.5	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następną próbą działania wyłącznika różnicowo-prądowego 35	próba próba	35.000	
				RAZEM	35.000
234 d.5	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacji 140	pomiar pomiar	140.000	
				RAZEM	140.000
235 d.5	KNNR 5 1306-01	Badanie silnika asynchronicznego, klatkowego o mocy do 10kW 14	silnik silnik	14.000	
				RAZEM	14.000
6		Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Inne			
236 d.6		Stacja operatorska nr 1 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
237 d.6		Aplikacja SCADA stacji operatorskiej nr 1 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
238 d.6		Oprogramowanie sterowników PLC i panelu operatorskiego 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
239 d.6		Dokumentacja powykonawcza branży elektrycznej i AKP 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
240 d.6		Udział w rozruchu branży elektrycznej i AKP 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
241 d.6		Obsługa geodezyjna 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000