

PRZEDMIAR ROBÓT

Spis kodów CPV:

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45314310-7 Układanie kabli

45315100-9 Instalacyjne roboty elektrotechniczne

45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych

Nazwa inwestycji : Przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania istniejącego budynku dworca kolejowego w BOLECHOWIE oraz budowa infrastruktury zewnętrznej, , w tym: ulica Kolejowa od ul. Wojska Polskiego do dworca z zatoka postojowa dla autobusów

Adres inwestycji : Bolechowo, ul. Kolejowa

Inwestor : Urząd Gminy CZERWONAK

Adres inwestora : 62-004 Czerwonak, ul. Źródłana 39

Sporządził kalkulację : ◦

Data opracowania : WRZESIEŃ 2018

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

WRZESIEŃ 2018

Data zatwierdzenia

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	CPV	Opis	R	M	S	RAZEM
1		Roboty wewnętrzne nN. Budynek Główny, Budynek Gospodarczy	0,00	0,00	0,00	0,00
2		Roboty zewnętrzne wewnętrzne CCTV	0,00	0,00	0,00	0,00
3		Centrala Alarmowa	0,00	0,00	0,00	0,00
4		Inne	0,00	0,00	0,00	0,00
KOSZTORYS			0,00	0,00	0,00	0,00



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
		KOSZTORYS :			
d.1		DZIAŁ: Roboty wewnętrzne nN. Budynek Główny, Budynek Gospodarczy			
1 d.1	KNR-W 5-10 0315-12	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o grubości do 40 cm z mechanicznym przebiciem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 150 mm 4	prze pust · przep ust.	4,000	
		RAZEM	przep ust.		4,000
2 d.1	KNR-W 5-10 0315-12	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o grubości do 40 cm z mechanicznym przebiciem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 150 mm 3	prze pust · przep ust.	3,000	
		RAZEM	przep ust.		3,000
3 d.1	KNR 5-08 0602-05	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm ² - uziom układanie na posadzce i na ścianie 170	m m	170,000	
		RAZEM	m		170,000
4 d.1	KNR-W 5-08 0602-11	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na konstrukcji przez spawanie - przekrój bednarki do 120mm ² - ANALOGIA LgY16mm ² 50	m m	50,000	
		RAZEM	m		50,000
5 d.1	KSNR 9 0202-08	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 50-150 kg 6	szt szt	6,000	
		RAZEM	szt		6,000
6 d.1	KSNR 9 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych 15	szt. szt.	15,000	
		RAZEM	szt.		15,000
7 d.1	KSNR 9 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego 20	szt. szt.	20,000	
		RAZEM	szt.		20,000
8 d.1	KSNR 9 0203-06	Demontaż aparatów elektrycznych o masie 2.5-5 kg - Analogia Demontaż aparatów w tablicy przekładnikowej 20	szt. szt.	20,000	
		RAZEM	szt.		20,000
9 d.1	KNR 5-14 0103-01	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 20 kg - analogia Tablicy TO-OD wg dokumentacji 1	szt. szt.	1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
10 d.1	KNR 5-14 0103-01	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 20 kg - analogia Tablica TO/GS wg dokumentacji 1	szt. szt.	1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
11 d.1	KNR 5-14 0103-01	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 20 kg - analogia Tablica TO/PO wg dokumentacji 1	szt. szt.	1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
12 d.1	KNR 5-14 0103-01	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 20 kg - analogia Tablica TO/AD wg dokumentacji	szt.		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
		1	szt.	1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
13 d.1	KNR 5-14 0103-01	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 20 kg - analogia Tablica TO/KS wg dokumentacji	szt.		
		1	szt.	1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
14 d.1	KNR 5-14 0103-01	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 20 kg - analogia Tablica TO/M1 wg dokumentacji	szt.		
		1	szt.	1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
15 d.1	KNR 5-14 0103-01	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 20 kg - analogia Tablica TO/M2 wg dokumentacji	szt.		
		1	szt.	1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
16 d.1	KNR 5-14 0103-01	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 20 kg - analogia Tablica TO/M3 wg dokumentacji	szt.		
		1	szt.	1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
17 d.1	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		
		100	szt.	100,000	
		RAZEM	szt.		100,000
18 d.1	KNR 5-08 0809-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie	szt.		
		100	szt.	100,000	
		RAZEM	szt.		100,000
19 d.1	E 0508 0800-05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu - ANALOGIA koryto ocynkowane 200x50x1,0 montaż do stropu na szpilkach lub do ściany	m		
		100	m	100,000	
		RAZEM	m		100,000
20 d.1	E 0508 0800-05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu - ANALOGIA koryto PCV 90x60 montaż w posadzce	m		
		50	m	50,000	
		RAZEM	m		50,000
21 d.1	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		
		200	szt.	200,000	
		RAZEM	szt.		200,000
22 d.1	KNR 5-08 0809-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 w gotowych ślepych otworach	szt.		
		200	szt.	200,000	
		RAZEM	szt.		200,000
23 d.1	KNR 5-08 0211-03	Przewody kabelkowe n.t. w powłócepolwinitowej (łącznie przekrój żył do 24-Cu/40-Almm²) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu	m		
		300	m	300,000	
		RAZEM	m		300,000
24 d.1	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytych bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6 mm² Cu, 12 mm² Al - ANALOGIA YDYżo 3x1,5mm²	m		
		1200	m	1 200	
		RAZEM	m		1 200



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
25 d.1	KNR 5-08 0209-02	Przewod wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże nie-betonowe) układany w tynku - ANALOGIA YDYżo 3x1,5mm ² układanie w peszlach, w tynku, na korycie 1000	m m	1 000,000	
		RAZEM	m		1 000,000
26 d.1	KNR 5-08 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm ² układane w gotowych brzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - ANALOGIA YDYżo 3x2,5mm ² układanie w peszlach, w tynku, na korycie 1500	m m	1 500,000	
		RAZEM	m		1 500,000
27 d.1	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al - ANALOGIA YDYżo 5x2,5mm ² 1000	m m	1 000	
		RAZEM	m		1 000
28 d.1	KNR 5-08 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm ² układane w gotowych brzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - ANALOGIA YDYżo 5x2,5mm ² układanie w peszlach, w tynku, na korycie 800	m m	800,000	
		RAZEM	m		800,000
29 d.1	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm 100	szt. szt.	100,000	
		RAZEM	szt.		100,000
30 d.1	KNR 5-08 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem - Analogia np. produkcji KARLIK, LEGRAND, lub równoważne 30	szt. szt.	30,000	
		RAZEM	szt.		30,000
31 d.1	KNR 5-08 0308-02	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych świecznikowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem - Analogia np. produkcji KARLIK, LEGRAND, lub równoważne 10	szt. szt.	10,000	
		RAZEM	szt.		10,000
32 d.1	KNR 5-08 0308-03	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych krzyżowych, dwubiegunowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem - Analogia np. produkcji KARLIK, LEGRAND, lub równoważne 20	szt. szt.	20,000	
		RAZEM	szt.		20,000
33 d.1	KNR 5-08 0309-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² z podłączeniem - ANALOGIA gniazdo podwójne np. produkcji KARLIK, LEGRAND, lub równoważne 12	szt. szt.	12,000	
		RAZEM	szt.		12,000
34 d.1	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem-ANALOGIA gniazdo podwójne np. produkcji KARLIK, LEGRAND, lub równoważne 84	szt. szt.	84,000	
		RAZEM	szt.		84,000
35 d.1	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu 14	szt. szt.	14,000	
		RAZEM	szt.		14,000
36 d.1	KNR 5-08 0309-01	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych szczękowych w puszkach szczękowych z podłączeniem-Analogia gniazda TV	szt.		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
		11	szt.	11,000	
		RAZEM	szt.		11,000
37 d.1	KNR 5-08 0309-09	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych wodoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/4mm² z podłączeniem - ANALOGIA GNIAZDO SIŁOWE 3F+N+PE 400V/16A	szt.		
		4	szt.	4,000	
		RAZEM	szt.		4,000
38 d.1	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6 mm² Cu, 12 mm² Al - ANALOGIA HDGS 3x1,5mm² montaż na systemowych uchwytach certyfikowanych CNBOP	m		
		50	m	50	
		RAZEM	m		50
39 d.1	KNR 5-08 0308-02	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych świecznikowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem _ANALOGIA POŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU certyfikowany CNBOP	szt.		
		1	szt.	1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
40 d.1	KNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm²) [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	szt.		
		500	szt.	500,000	
		RAZEM	szt.		500,000
41 d.1	KNR 5-08 0505-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych strugo-, pyło-odpornych, aluminiowych zawieszanych z gwintem E27, końcowych-Analogia Hybryd PRIMOS LED5W lub równoważne	szt.		
		4	szt.	4,000	
		RAZEM	szt.		4,000
42 d.1	KNR 5-08 0505-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych strugo-, pyło-odpornych, aluminiowych zawieszanych z gwintem E27, końcowych-Analogia Oprawa awaryjna Hybryd Kwadra Road N LED3W lub równoważne	szt.		
		5	szt.	5,000	
		RAZEM	szt.		5,000
43 d.1	KNR 5-08 0505-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych strugo-, pyło-odpornych, aluminiowych zawieszanych z gwintem E27, końcowych-Analogia LENA LIGHTING S.A. OVAL 1x60W lub równoważne	szt.		
		23	szt.	23,000	
		RAZEM	szt.		23,000
44 d.1	KNR 5-08 0505-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych strugo-, pyło-odpornych, aluminiowych zawieszanych z gwintem E27, końcowych-Analogia LENA LIGHTING S.A. OVAL 1x60W lub równoważne - na potrzeby odbioru	szt.		
		20	szt.	20,000	
		RAZEM	szt.		20,000
45 d.1	KNR 5-08 0505-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych strugo-, pyło-odpornych, aluminiowych zawieszanych z gwintem E27, końcowych-Analogia Steinel RS LED A1 EVO z czujnikiem ruchu lub równoważne	szt.		
		9	szt.	9,000	
		RAZEM	szt.		9,000
46 d.1	KNR 5-08 0505-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych strugo-, pyło-odpornych, aluminiowych zawieszanych z gwintem E27, końcowych-Analogia LENA LIGHTING S.A. 880513 DLN 2x26W EVG lub równoważne	szt.		
		32	szt.	32,000	
		RAZEM	szt.		32,000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
47 d.1	KNR 5-08 0505-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych strugo-, pyło-odpornych, aluminiowych zawieszanych z gwintem E27, końcowych-Analogia LENA LIGHTING S.A. 880513 DL 2x26W EVG lub równoważne 13	szt. szt.	 13,000	
		RAZEM	szt.		13,000
48 d.1	KNR 5-08 0505-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych strugo-, pyło-odpornych, aluminiowych zawieszanych z gwintem E27, końcowych-Analogia LENA LIGHTING S.A. 527142 INTEGRA 1x80W PAR DALI lub równoważne 6	szt. szt.	 6,000	
		RAZEM	szt.		6,000
49 d.1	KNR 5-08 0505-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych strugo-, pyło-odpornych, aluminiowych zawieszanych z gwintem E27, końcowych-Analogia LENA LIGHTING S.A. VIGO LED 50WI lub równoważne 3	szt. szt.	 3,000	
		RAZEM	szt.		3,000
50 d.1	KNR 5-08 0505-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych strugo-, pyło-odpornych, aluminiowych zawieszanych z gwintem E27, końcowych-Analogia LENA LIGHTING S.A. VIGO LED 20W lub równoważne 3	szt. szt.	 3,000	
		RAZEM	szt.		3,000
51 d.1	KNR 5-08 0505-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych strugo-, pyło-odpornych, aluminiowych zawieszanych z gwintem E27, końcowych-Analogia LENA LIGHTING S.A. DL220 24W 4000K OPAL lub równoważne 4	szt. szt.	 4,000	
		RAZEM	szt.		4,000
52 d.1	KNR 5-08 0505-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych strugo-, pyło-odpornych, aluminiowych zawieszanych z gwintem E27, końcowych-Analogia LENA LIGHTING S.A. CORAL N 10W 4000K lub równoważne 5	szt. szt.	 5,000	
		RAZEM	szt.		5,000
53 d.1	KNR 5-08 0505-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych strugo-, pyło-odpornych, aluminiowych zawieszanych z gwintem E27, końcowych-Analogia LENA LIGHTING S.A. CORAL N RCR 10W 4000K lub równoważne 2	szt. szt.	 2,000	
		RAZEM	szt.		2,000
54 d.1	KNR 5-08 0505-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych strugo-, pyło-odpornych, aluminiowych zawieszanych z gwintem E27, końcowych-Analogia LENA LIGHTING S.A. PILLAR LED 2x9W 2x30D 4000K lub równoważne 4	szt. szt.	 4,000	
		RAZEM	szt.		4,000
55 d.1	KNR 4-03 1001-13	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle 1500	m m	 1 500,000	
		RAZEM	m		1 500,000
56 d.1	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm 1500	m m	 1 500,000	
		RAZEM	m		1 500,000
57 d.1	KWL 1 0101-01	Instalacja TV wg. dokumentacji projektowej, dostawa, montaż, uruchomienie KALKULACJA WŁASNA 1	kpl kpl	 1	
		RAZEM	kpl		1



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
58 d.1	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - Instalacja TV 20	linia linia	20,000	
		RAZEM	linia		20,000
59 d.1	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al - ANALOGIA przewód RG-6 PE + żel 500	m m	500	
		RAZEM	m		500
60 d.1	KNR 5-08 0109-08	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr. do 36mm podłoże inne niż beton) 50	m m	50,000	
		RAZEM	m		50,000
61 d.1	KNR 5-08 0109-02	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr. do 23mm podłoże betonowe) 500	m m	500,000	
		RAZEM	m		500,000
62 d.1	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al - ANALOGIA przewód RG-6 500	m m	500	
		RAZEM	m		500
63 d.1	KNR 5-06 0901-01	Montaż i ustawienie metalowych masztów rurowych o wysokości 12 m z 3 kierunkami odciągów o 2 segment. 2	maszt. maszt. t.	2,000	
		RAZEM	maszt. t.		2,000
64 d.1	KNR 5-06 1003-01	Montaż i podwieszenie pojedynczych anten dipolowych 1-przewodowych o długości 10 m - Analogia montaż anteny SAT z wyposażeniem 1	ante n. anten .	1,000	
		RAZEM	anten .		1,000
65 d.1	KNR 5-06 1003-01	Montaż i podwieszenie pojedynczych anten dipolowych 1-przewodowych o długości 10 m - Analogia montaż anteny DVB-T z wyposażeniem 1	ante n. anten .	1,000	
		RAZEM	anten .		1,000
66 d.1	KNR AT-15 0112-01	Szafa MDF 42U zgodnie z opisem w dokumentacji 1	szt. szt.	1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
67 d.1	KNR AT-15 0112-01	Szafka teletechniczna dla lokali, obudowa z wyposażeniem wg dokumentacji 5	szt. szt.	5,000	
		RAZEM	szt.		5,000
68 d.1	KNR 5-08 0109-02	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr. do 23mm podłoże betonowe) 500	m m	500,000	
		RAZEM	m		500,000
69 d.1	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al - ANALOGIA FO LSZH 4J 1,2kN 500	m m	500	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
		RAZEM	m		500
70 d.1	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytych bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al - ANALOGIA przewód U/UTP kat 5a 500	m		
			m	500	
		RAZEM	m		500
71 d.1	KWL 2 0101-01	Instalacja IT wg. dokumentacji projektowej, dostawa, montaż, uruchomienie KALKULACJA WŁASNA 1	kpl		
			kpl	1	
		RAZEM	kpl		1
72 d.1	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia IT 20	linia		
			linia	20,000	
		RAZEM	linia		20,000
73 d.1	KNR 5-01 1310-01	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach 50	odc.		
			odc.	50,000	
		RAZEM	odc.		50,000
d.2		DZIAŁ: Roboty zewnętrzne wewnętrzne CCTV			
74 d.2	KNR AT-15 0112-01	Szafka monitoringu CCTV (mediakonwerter, zasilacz ogranicznik przepięć, switch, wyłącznik główny, obudowa 300x200xmm) 1	szt.		
			szt.	1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
75 d.2	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur - analogia Kabel światłowodowy XOTKtdDx 4J 500	m		
			m	500,000	
		RAZEM	m		500,000
76 d.2	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur 200	m		
			m	200,000	
		RAZEM	m		200,000
77 d.2	KNR-W 5-10 0324-04	Przewierty ręczne pod obiektami dla rury PCW o średnicy do 150 mm - analogia przewiert kret 15	m		
			m	15,000	
		RAZEM	m		15,000
78 d.2	KNR-W 5-10 0324-04	Przewierty ręczne pod obiektami dla rury PCW o średnicy do 150 mm - analogia przewiert kret 15	m		
			m	15,000	
		RAZEM	m		15,000
79 d.2	KNR-W 5-10 0324-04	Przewierty ręczne pod obiektami dla rury PCW o średnicy do 150 mm - analogia przewiert kret 10	m		
			m	10,000	
		RAZEM	m		10,000
80 d.2	KNR-W 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie 500	m		
			m	500,000	
		RAZEM	m		500,000
81 d.2	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna - Kamera kopułkowa IP NVIP-3DN5001D/IR-1P lub równoważne 1	szt.		
			szt.	1,000	
		RAZEM	szt.		1,000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
82	KNR AL-01 d.2 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 18	linia		
		RAZEM	linia	18,000	
					18,000
83	KNR AL-01 d.2 0503-04	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu 1	szt.		
		RAZEM	szt.	1,000	
					1,000
84	KNR AL-01 d.2 0501-03	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU 1	szt.		
		RAZEM	szt.	1,000	
					1,000
85	KNR AT-15 d.2 0109-03	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących o masie 2-12 kg 1	kpl.		
		RAZEM	kpl.	1,000	
					1,000
86	KNR AT-15 d.2 0109-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - stelaż 19" 1	kpl.		
		RAZEM	kpl.	1,000	
					1,000
87	KNR AT-15 d.2 0109-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny 1	kpl.		
		RAZEM	kpl.	1,000	
					1,000
88	KNR AT-15 d.2 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 1	kpl.		
		RAZEM	kpl.	1,000	
					1,000
89	KNR AT-15 d.2 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne 1	szt.		
		RAZEM	szt.	1,000	
					1,000
90	KNR AT-15 d.2 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla 1	szt.		
		RAZEM	szt.	1,000	
					1,000
91	KNR AT-15 d.2 0109-16	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny 1	kpl.		
		RAZEM	kpl.	1,000	
					1,000
92	KNR AT-15 d.2 0105-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych 10	szt.		
		RAZEM	szt.	10,000	
					10,000
93	KNR AT-15 d.2 0104-04	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 48 mm 100	m		
		RAZEM	m	100,000	
					100,000
94	KNR AT-15 d.2 0106-02	Montaż mechaniczny złącza światłowodowego SC na kablu światłowodowym 10	szt.		
		RAZEM	szt.	10,000	
					10,000
95	KNR AT-15 d.2 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia 20	pomi ar		
		RAZEM	pomi ar	20,000	
					20,000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
d.3		DZIAŁ: Centrala Alarmowa			
96 d.3	KNR AL-01 0101-05	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych - Analogia Centrala Satel-INTEGRA 64 lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
97 d.3	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa- Analogia Manipulator INTEGRA-LCD lub równoważne	szt.		
		6	szt.	6,000	
		RAZEM	szt.		6,000
98 d.3	KNR AL-01 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym	szt.		
		1	szt.	1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
99 d.3	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni - Analogia Aqua Plus M4003 lub równoważne	szt.		
		17	szt.	17,000	
		RAZEM	szt.		17,000
100 d.3	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni - Analogia Autonomiczna czujka dymu	szt.		
		3	szt.	3,000	
		RAZEM	szt.		3,000
101 d.3	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al - ANALOGIA YTDY 4x0,5mm ²	m		
		500	m	500	
		RAZEM	m		500
d.4		DZIAŁ: Inne			
102 d.4	KNR-W 5-08 0901-03 Uproszczona	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar [STWIOR 5,8 CPV 45310000-3]	pomiar		
		100	pomiar	100,000	
		RAZEM	pomiar		100,000
103 d.4	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy [STWIOR 5,8 CPV 45310000-3]	pomiar		
		100	pomiar	100,000	
		RAZEM	pomiar		100,000
104 d.4	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy [STWIOR 5,8 CPV 45310000-3]	pomiar		
		20	pomiar	20,000	
		RAZEM	pomiar		20,000
105 d.4	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy [STWIOR 5,8 CPV 45310000-3]	pomiar		
		50	pomiar	50,000	
		RAZEM	pomiar		50,000
106 d.4	KNR 5-10 0501-05	Montaż w rowach muf żeliwnych przelotowych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 35 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Analogia mufa trójnikowa YAKY 5x25mm ²	szt.		



OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
		5	szt.	5,000	
		RAZEM	szt.		5,000

