
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa Drogowego Przejścia Granicznego w Gołdapi – etap IIIC - budynek kontroli szczegółowej samochodów ciężarowych/ bud. magazynu celnego (nr 32/33)
ADRES INWESTYCJI : Gołdap, działki nr geod. 222/4 i 1720/612.
INWESTOR : Wojewoda Warmińsko – Mazurski
ADRES INWESTORA : 10-575 Olsztyn, ul. Piłsudskiego 7/9
BRANŻA : elektryczna - instalacje teletechniczne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Adam Sadowski
DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2011

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
kwiecień 2011

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45312200-9	System Sygnalizacji Włamania i Napadu			
1.1		Trasy kablowe wewnętrzne			
1	KNR 4-03 d.1.1 1004-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr. rury do 25 mm 10	otw. otw.	10.000	
				RAZEM	10.000
2	KNNR 5 d.1.1 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
3	KNNR 5 d.1.1 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
4	KNNR 5 d.1.1 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.02	m ³ m ³	0.020	
				RAZEM	0.020
5	KNR 5-08 d.1.1 0101-04	Montaż uchwyty pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym 90	m m	90.000	
				RAZEM	90.000
6	KNR 5-08 d.1.1 0101-04	Montaż uchwyty pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
7	KNR 5-08 d.1.1 0110-01	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytych 90	m m	90.000	
				RAZEM	90.000
8	KNR 5-08 d.1.1 0110-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytych 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
9	KNR 5-08 d.1.1 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur - kable linii dozorowych typu YTKSY 3x2x0.5 415	m m	415.000	
				RAZEM	415.000
10	KNR 5-08 d.1.1 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur - kable zasilania podcentrali Galaxy typu YDY 3x2.5 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
11	KNR 5-08 d.1.1 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur - kable magistrali centrali Galaxy typu skrętka F/UTP 4x2x0.5, kat. 5 80	m m	80.000	
				RAZEM	80.000
1.2		Trasy kablowe zewnętrzne			
12	KNR 5-01 d.1.2 0604-03	Wciąganie kabla o śr. 15 mm do szybów i kanałów budynku - światłowód uniwersalny typu ZW-NOTKtd4G50/125 OM3. w budynku 9	m m	9.000	
				RAZEM	9.000
13	KNR 5-01 d.1.2 0602-07	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór wolny - światłowód uniwersalny typu ZW-NOTKtd4G50/125 OM3 do budynku 21 260	m m	260.000	
				RAZEM	260.000
14	KNR 5-01 d.1.2 0604-03	Wciąganie kabla o śr. 15 mm do szybów i kanałów budynku - światłowód uniwersalny typu ZW-NOTKtd4G50/125 OM3. w budynku 21 24	m m	24.000	
				RAZEM	24.000
1.3		Montaż elementów			
15	KNR 5-08 d.1.3 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm 16*2	szt. szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
16	KNR 5-08 d.1.3 0809-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących w gotowych ślepych otworach w ścianie 16*2	szt. szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
17	KNR AL-01 d.1.3 0114-03	Montaż obudowy o wielkości do 6 HE (obudowa Smart PSU) 1	szt. szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
18	KNR AL-01 d.1.3 0113-04	Montaż modułu do 8 adresów - Podcentrala - koncentrator+zasilacz 8 linii dozorowych do systemu Galaxy w obudowie, 4 wyjścia 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR AL-01 d.1.3 0112-05	Montaż zasilacza do 12 V DC/65 W (zasilacz Smart systemu Galaxy) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR AL-01 d.1.3 0113-04	Montaż modułu do 8 adresów - Podcentrala - koncentrator 8 linii dozorowych do systemu Galaxy 4 wyjścia do istniejącej obudowy 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR AL-01 d.1.3 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 17Ah 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNR AL-01 d.1.3 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa do systemu Galaxy 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
23	KNR AL-01 d.1.3 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni typu DS304 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
24	KNR AL-01 d.1.3 0201-05	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa 7	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
25	KNR AL-01 d.1.3 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa - typu RS005/AL na bramę wjazdową metalową 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR AL-01 d.1.3 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR 5-06 d.1.3 0702-02	Zarabianie i podłączanie końców kabli i przewodów stacyjnych bez ekranu o 2 żyłach o średnicy do 0.9 mm pod zaciski 18*2 18*2	końc. końc.	36.000	
				RAZEM	36.000
28	KNR AL-01 d.1.3 0115-05	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący specjalizowane tory transmisji - konwerter linii FO/RS485 typu APP D485M 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR AT-14 d.1.3 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym - kabel krosowy światłowodowy 50/125, 1m, SC/ST duplex 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4		Uruchomienie systemu			
30	ZN-97/TP d.1.4 S.A-039 0902-03	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami /1 zmierzony światłow. 1	odc. odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	ZN-97/TP d.1.4 S.A-039 0902-04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami /każdy nast.zmierzony światłow. 3	odc. odc.	3.000	
				RAZEM	3.000
32	KNR AL-01 d.1.4 0603-01	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 2 adresów 11	adres adres	11.000	
				RAZEM	11.000
33	KNR AL-01 d.1.4 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	45312100-8	System wykrywania i sygnalizacji pożaru			
2.1		Trasy wewnętrzne			
34	KNR 4-03 d.2.1 1004-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 25 mm 17	otw. otw.	17.000	
				RAZEM	17.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	KNNR 5 d.2.1 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
36	KNNR 5 d.2.1 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
37	KNR 5-08 d.2.1 0108-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
38	KNNR 5 d.2.1 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0.02	m ³	0.020	
				RAZEM	0.020
39	KNR 5-08 d.2.1 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
		78	m	78.000	
				RAZEM	78.000
40	KNR 5-08 d.2.1 0110-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		78	m	78.000	
				RAZEM	78.000
41	KNR 5-08 d.2.1 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur - kable linii dozorowych typu YnTKSY 1x2x0.8	m		
		177	m	177.000	
				RAZEM	177.000
42	KNR 5-08 d.2.1 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur - kable sygnalizacyjne i sterowań typu HDGs 2x1.5mm ² , PH90	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
43	KNR 5-05 d.2.1 0101-02	Zainstalowanie przełącznic o liczbie obwodów do 100 na ścianie z cegły (rozdzielnik 30 par Kronecton BOX I)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR 5-01 d.2.1 0817-02	Montaż łączówki	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
45	KNR 5-01 d.2.1 0818-01	Rozszycie kabli zakończeniowych o 10 parach na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdach na przełącznicy	kon.ka bl. kon.ka bl.	18.000	
		3*2*3			
				RAZEM	18.000
2.2		Trasy kablowe zewnętrzne			
46	KNR 5-01 d.2.2 0604-03	Wciąganie kabla o śr. 15 mm do szybów i kanałów budynku - kabel telekomunikacyjny wieloparowy do kanalizacji typu XzTKMXpw 3x2x0.8 (w b.32/33)	m		
		3*3	m	9.000	
				RAZEM	9.000
47	KNR 5-01 d.2.2 0602-07	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz. kablów w otwór wolny - kabel telekomunikacyjny wieloparowy do kanalizacji typu XzTKMXpw 3x2x0.8 ((z b.32/33 do bud. 21)	m		
		260*3	m	780.000	
				RAZEM	780.000
48	KNR 5-01 d.2.2 0604-03	Wciąganie kabla o śr. 15 mm do szybów i kanałów budynku - kabel telekomunikacyjny wieloparowy do kanalizacji typu XzTKMXpw 3x2x0.8 (w b.21)	m		
		6*3	m	18.000	
				RAZEM	18.000
2.3		Montaż elementów SAP			
49	KNR 5-06 d.2.3 1606-04	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych-czujek kołkami rozporowymi na betonie - gniazdo czujki z izolatorem zwarć	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
50	KNR 5-06 d.2.3 1612-02	Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem czujka optyczna szeregu 9200 (IQ8)	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
51	KNR 5-06 d.2.3 1606-04	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych-czujek kołkami rozporowymi na betonie-obudowa ABS przycisku ROP	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
52	KNR 5-06 d.2.3 1612-07	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - płyta elektroniki ROP	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
53	KNR 5-06 d.2.3 1613-02 analogia	Instalowanie samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek w wykonaniu specjalnym kołkami rozporowymi na cegle - sterownik liniowy przekaźnikowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR AL-01 d.2.3 0404-01	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - liniowy izolator zwarć	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNR AL-01 d.2.3 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego-sygnalizator-wielotonowy z puszką PIP	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
56	KNR 5-06 d.2.3 0702-02	Zarabianie i podłączanie końców kabli i przewodów stacyjnych bez ekranu o 2 żyłach o średnicy do 0.9 mm pod zaciski 23*2	końc.		
			końc.	46.000	
				RAZEM	46.000
57	KNR 5-08 d.2.3 0811-02	Przedzwonienie przewodów	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
2.4		Programowanie systemu SAP			
58	KNR 5-06 d.2.4 1614-02	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 20 punktach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNR 5-06 d.2.4 1604-01	Programowanie linii dozorowych SAP w centralkach i przystawkach - wariant A (alarm dwustopniowy zwykły) elementy adresowalne	wariant wariant	22.000	
		22			
				RAZEM	22.000
3	45312200-9	Kontrola dostępu			
3.1		Trasy kablowe wewnętrzne			
60	KNR 4-03 d.3.1 1004-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr. rury do 25 mm	otw.		
		8	otw.	8.000	
				RAZEM	8.000
61	KNNR 5 d.3.1 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
62	KNNR 5 d.3.1 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
63	KNNR 5 d.3.1 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0.03	m ³	0.030	
				RAZEM	0.030
64	KNR 5-08 d.3.1 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
65	KNR 5-08 d.3.1 0110-01	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
66	KNR 5-08 d.3.1 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur - kable linii dozorowych typu YTKSY 3x2x0.5	m		
		92	m	92.000	
				RAZEM	92.000
67	KNR 5-08 d.3.1 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur - kable zasilania rygli el. typu OMY 2x1	m		
		94	m	94.000	
				RAZEM	94.000
68	KNR 5-08 d.3.1 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - przewód zasilania modułów KD typu YDyp3x2.5mm ² 750V	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
69	KNR 5-08 d.3.1 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur - kable magistrali FTT10A typu skrętka F/UTP 4x2x0.5, kat. 5e	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		95	m	95.000	
				RAZEM	95.000
3.2		Trasy kablowe zewnętrzne			
70 d.3.2	KNR 5-01 0604-03	Wciąganie kabla o śr. 15 mm do szybów i kanałów budynku - światłowód uniwersalny typu ZW-NOTKtd4G50/125 OM3. w budynku 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
71 d.3.2	KNR 5-01 0602-07	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór wolny - światłowód uniwersalny typu ZW-NOTKtd4G50/125 OM3 do budynku 21 260	m m	260.000	
				RAZEM	260.000
72 d.3.2	KNR 5-01 0604-03	Wciąganie kabla o śr. 15 mm do szybów i kanałów budynku - światłowód uniwersalny typu ZW-NOTKtd4G50/125 OM3. w budynku 21 24	m m	24.000	
				RAZEM	24.000
4 45314300-4		Okablowanie strukturalne			
4.1		Trasy kablowe wewnętrzne			
73 d.4.1	KNR 4-03 1004-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 25 mm 5	otw. otw.	5.000	
				RAZEM	5.000
74 d.4.1	KNR-W 5-08 0114-05	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu betonowym - listwa elektroinstalacyjna 50x20 18	m m	18.000	
				RAZEM	18.000
75 d.4.1	KNR-W 5-08 0115-03	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 130 mm na podłożu betonowym - kanał instalacyjny KIO85x50 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
76 d.4.1	KNR-W 5-08 0226-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - skrętka F/UTP LS0H, kat 6 4x2x0.5 TrueNET 160	m m	160.000	
				RAZEM	160.000
77 d.4.1	KNNR 5 0212-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewód uziemiający do szafy typu LgY 6mm ² 13	m m	13.000	
				RAZEM	13.000
78 d.4.1	KNNR 5 0212-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewód zasilania UPS typ YDY3x2.5mm ² 13	m m	13.000	
				RAZEM	13.000
79 d.4.1	KNR 5-08 0211-02	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Almm ²) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu - kabel wieloparowy telekomunikacyjny YTKSY21x2x0.5 w szafie 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
4.2		Trasy kablowe zewnętrzne			
80 d.4.2	KNR 5-01 0604-03	Wciąganie kabla o śr. 15 mm do szybów i kanałów budynku - kabel telekomunikacyjny wieloparowy typu XZTKMXpw 15x4x0.6 - bud. 32/33 9	m m	9.000	
				RAZEM	9.000
81 d.4.2	KNR 5-01 0604-03	Wciąganie kabla o śr. 15 mm do szybów i kanałów budynku - kabel telekomunikacyjny wieloparowy typu XZTKMXpw 15x4x0.6 - bud. 21 24	m m	24.000	
				RAZEM	24.000
82 d.4.2	KNR 5-01 0602-07	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór wolny - kabel telekomunikacyjny wieloparowy typu XzTKMXpw 15x4x0.6 -z bud. 32/33 do bud.21 260	m m	260.000	
				RAZEM	260.000
83 d.4.2	KNR 5-01 0604-03	Wciąganie kabla o śr. 15 mm do szybów i kanałów budynku - -kabel optotelekomunikacyjny typu ZW-NOTKtd8G50/125 OM3 (b.21) 24	m m	24.000	
				RAZEM	24.000
84 d.4.2	KNR 5-01 0602-07	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór wolny - kabel optotelekomunikacyjny typu ZW-NOTKtd8G50/125 OM3 (z b.32/33 do bud. 21) 260	m m	260.000	
				RAZEM	260.000
85 d.4.2	KNR 5-01 0604-03	Wciąganie kabla o śr. 15 mm do szybów i kanałów budynku - - kabel optotelekomunikacyjny typu ZW-NOTKtd8G50/125 OM3 (bud. 32/33) 9	m m	9.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	9.000
4.3		Montaż gniazd			
86	KNR 5-08 d.4.3 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm 4*6	szt. szt.	 24.000	 24.000
				RAZEM	24.000
87	KNR 5-08 d.4.3 0809-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących w gotowych ślepych otworach w ścianie 4*6	szt. szt.	 24.000	 24.000
				RAZEM	24.000
88	KNR 5-08 d.4.3 0303-03	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - mocowanych przez przykręcenie - puszka pojedyncza Mega Classic natynkowa do gniazd komputerowych 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
89	KNR AT-14 d.4.3 0107-04	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż ramki - ramka pojedyncza Mega Classic 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
90	KNR AT-14 d.4.3 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - gniazdo Mega Classic 2xRJ45, kat. 6, kątowe STP, kątowe 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
91	KNR AT-14 d.4.3 0107-05	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda 12	szt. szt.	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
4.4		Montaż punktu dystrybucyjnego			
92	KNR AT-14 d.4.4 0110-13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg, szafa 15U, 19" 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
93	KNR AT-14 d.4.4 0110-06	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny, z termostatem, rack 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
94	KNR AT-14 d.4.4 0110-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - czujnik temperatury 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
95	KNR AT-14 d.4.4 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa wieszak 1U 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
96	KNR AT-14 d.4.4 0110-05	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy, 2U 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
97	KNR AT-14 d.4.4 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca, 5x230V 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
98	KNR AT-14 d.4.4 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - panel rozdzielczy telefoniczny 25xRJ45, kat. 3 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
99	KNR 5-01 d.4.4 0818-03	Rozszycie kabli zakończeniowych o 25 parach na ochronnikach krosowych, łączówkach i gnieźdnikach na przełącznicy-panel rozdzielczy telefoniczny i łączówki magazynu VOICE 2	kon.ka bl. kon.ka bl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
100	KNR AT-14 d.4.4 0108-02	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem ekranowanym w przygotowanych stelażach 19" - panel rozdzielczy 24xRJ45 kat. 6, ekranowany 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
101	KNR AT-14 d.4.4 0108-03	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - montaż modułu RJ45 w panelu 1*24	szt. szt.	 24.000	 24.000
				RAZEM	24.000
102	KNR AT-14 d.4.4 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP 12	szt. szt.	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
103 d.4.4	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych w przygotowanych stelażach 19" - panel łączówek rozłącznych LSA typu VOICE 60par 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
104 d.4.4	KNR 5-01 0818-01	Rozszycie kabli zakończeniowych o 10 parach na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdnicach na przełącznicy - łączówka LSA rozłączna do magazynu VOICE i przełącznic 2	kon.ka bl. kon.ka bl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
105 d.4.4	KNR 5-01 0817-01	Montaż ochronnika krosowego 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
106 d.4.4	KNR AT-14 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - panel 16xSC, MM 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
107 d.4.4	KNR AT-14 0109-03	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - montaż złącz do płyty czołowej typu C, za każdy port 1*8	szt. szt.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
4.5		Pomiary dynamiczne			
108 d.4.5	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 12	pomiar pomiar	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
109 d.4.5	ZN-97/TP S.A-039 0902-03	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami /1 zmierzony światłow. 1	odc. odc.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
110 d.4.5	ZN-97/TP S.A-039 0902-04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami /każdy nast.zmierzony światłow. 1*7	odc. odc.	 7.000	 7.000
				RAZEM	7.000
5		System Cyfrowej Telewizji Dozorowej			
5.1		Kablowe roboty instalacyjne zewnętrzne			
111 d.5.1	KNR 5-01 0604-03	Wciąganie kabla o śr. 15 mm do szybów i kanałów budynku - Kabel światłowodowy typu Z-XOTKtd 62,5/125 4-wł. outdoor - w budynkach 8*1	m m	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
112 d.5.1	KNR 5-01 0604-03	Wciąganie kabla o śr. 15 mm do szybów i kanałów budynku - Kabel światłowodowy typu Z-XOTKtd 62,5/125 16-wł. outdoor - w budynkach 8	m m	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
113 d.5.1	KNR 5-01 0604-03	Wciąganie kabla o śr. 15 mm do szybów i kanałów budynku - kabel YKY 3x1,5 w budynkach 8	m m	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
114 d.5.1	KNR 5-01 0602-07	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór wolny - Kabel światłowodowy typu Z-XOTKtd 62,5/125 4-wł. outdoor (K7) 130	m m	 130.000	 130.000
				RAZEM	130.000
115 d.5.1	KNR 5-01 0602-07	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór wolny - Kabel światłowodowy typu Z-XOTKtd 62,5/125 16-wł. outdoor 196	m m	 196.000	 196.000
				RAZEM	196.000
116 d.5.1	KNR 5-01 0602-07	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór wolny - kabel YKY 3x1,5 (K7) 130	m m	 130.000	 130.000
				RAZEM	130.000
5.2		Trasy kablowe wewnętrzne			
117 d.5.2	KNR 4-03 1004-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 25 mm 2	otw. otw.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
118 d.5.2	KNR 4-03 1004-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr. rury do 25 mm 5	otw. otw.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
119	KNR 5-08 d.5.2 0226-03	Montaż listew ściennych z PCV na ścianach i sufitach ceglanych za pomocą kołków rozporowych - kanał elektroinstalacyjny typu KIO130x50	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
120	KNR 5-08 d.5.2 0226-03	Montaż listew ściennych z PCV na ścianach i sufitach ceglanych za pomocą kołków rozporowych - kanał elektroinstalacyjny typu LN50x20.1	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
121	KNR 5-08 d.5.2 0226-03	Montaż listew ściennych z PCV na ścianach i sufitach ceglanych za pomocą kołków rozporowych - kanał elektroinstalacyjny typu KI 60x40	m		
		54	m	54.000	
				RAZEM	54.000
122	KNR-W 5-08 d.5.2 0226-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewód współosiowy wizji typu RG 59	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
123	KNR-W 5-08 d.5.2 0226-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - zasilanie 230V/50Hz, przewód typu OMY 3x1.5	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
124	KNR-W 5-08 d.5.2 0226-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - zasilanie 230V/50Hz, przewód typu OMY 3x2.5	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
125	KNR-W 5-08 d.5.2 0226-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel FTP 4x2x0,5	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000