

**PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO STADIONU MIEJSKIEGO PIŁKARSKO-  
LEKKOATLETYCZNEGO NA TERENIE OBEJMUJĄCYM DZIAŁKI NR EWID.  
1404/1, 1404/3, 1404/4, 1405/1, 1405/11, 1405/12, 1405/13, 1405/14, 1405/15,  
1405/16, 1405/17, 1405/18, 1405/19, 1405/20, 1660/8; OBR. EWID. 0001, KOLNO  
WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ  
W KOLNIE PRZY UL. WOJSKA POLSKIEGO 40**

**-ZAKRES BUDOWY BUDYNEK SOCJALNO-SZATNIOWY Z TRYBUNAMI WRAZ  
Z NIEZBĘDNA INFRASTRUKTURĄ  
-ZAKRES DOFINANSOWANIA z PROGRAMU POLSKI ŁĄD  
-AKTUALIZACJA NA DZIEŃ 10 STYCZNIA 2022R.**

**Adres inwestycji:** UL. WOJSKA POLSKIEGO 40  
DZ. EWID. NR 1404/1, 1404/3, 1404/4, 1405/1, 1405/11, 1405/12,  
1405/13, 1405/14, 1405/15, 1405/16, 1405/17, 1405/18, 1405/19,  
1405/20, 1660/8  
OBREB EWID. 0001 KOLNO  
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 200601\_1 KOLNO

**Kategoria obiektu** V

**Inwestor:** MIASTO KOLNO  
UL. WOJSKA POLSKIEGO 20  
18-500 KOLNO

**Stadium:** PRZEDMIAR ROBÓT  
INSTALACJE NISKOPRĄDOWE WNETRZOWE

**KOD CPV:** 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania  
45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten

**Numer projektu:** PT- 32/2016

**Jednostka Projektowa:** PTASZYŃSKI ARCHITEKTURA ROMAN PTASZYŃSKI  
UL. BAŁTYCKA 2/9  
15-611 BIAŁYSTOK

**Instalacje elektryczne:**

**Projektant:** mgr inż. Wojciech Grudziński BŁ-138/92

PROJEKT CHRONIONY PRAWAMI AUTORSKIMI

Białystok- 10.01.2022

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA ISTN. STADIONU MIEJSKIEGO PIŁKARSKO-LEKKOATLETYCZNEGO NA TERENIE  
DZ. NR EW. 1404/1, 1404/3, 1404/4, 1405/1, 1405/11, 1405/12, 1405/13, 1405/14, 1405/15, 1405/16,  
1405/17, 1405/18, 1405/19, 1405/20, 1660/8; OBR.EWID.0001 KOLNO WRAZ Z INFRASTR. TECHN.

ADRES INWESTYCJI : UL. WOJSKA POLSKIEGO 40 DZ. EWID. NR 1404/1, 1404/3, 1404/4, 1405/1, 1405/11, 1405/12, 1405/  
13, 1405/14, 1405/15, 1405/16, 1405/17, 1405/18, 1405/19, 1405/20, 1660/8 OBRĘB EWID. 0001 KOL-  
NO JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 200601\_1 KOLNO

INWESTOR : MIASTO KOLNO

ADRES INWESTORA : UL. WOJSKA POLSKIEGO 20, 18-500 KOLNO

BRANŻA : INSTALACJE NISKOPRĄDOWE - BUDYNEK SOCJALNO-SZATNIOWO-SANITARNY WRAZ Z TRYBU-  
NAMI I BUDYNKIEM SĘDZIOWSKIM

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Wojciech Grudziński

DATA OPRACOWANIA : 10.01.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
10.01.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Instalacja okablowania strukturalnego LAN	1	40
1.1	Lokalny punkt dystrybucyjny LPD	1	12
1.2	Instalacja okablowania strukturalnego - Punkty przyłączeniowe	13	17
1.3	Instalacja okablowania strukturalnego - Kable, przewody, koryta i rury ochronne	18	40
2	Instalacja monitoringu wizyjnego - CCTV	41	77
2.1	Przygotowanie tras kablowych i oprzewodowanie systemu CCTV	41	51
2.2	Punkty przyłączeniowe instalacji CCTV	52	63
2.3	Montaż urządzeń CCTV	64	73
2.4	Uruchomienie i praca próbna systemu CCTV	74	77

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Instalacja okablowania strukturalnego LAN</b>			
<b>1.1</b>	<b>45314300-4</b>	<b>Lokalny punkt dystrybucyjny LPD</b>			
1	KNR AT-14	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących	kpl.		
d.1.1	0110-01	Szafa dystrybucyjna wisząca 18U, 600x500mm	kpl.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
2	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny	kpl.		
d.1.1	0110-03	Panel wentylacyjny, 2-wentylatorowy z termostatem	kpl.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
3	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
d.1.1	0110-04	Listwa zasilająca, 5 portowa z bolcem + wyłącznik zasilania	kpl.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
4	KNR AT-14	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
d.1.1	0108-01	Panel 19" 1U z gniazdami 4xSC/PC dx, 8 pigtaila, SM	szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
5	KNR AT-14	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
d.1.1	0108-01	Panel krosowy, 24-porty RJ-45 kategorii 6 UTP kompletny z modułami	szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
6	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19"	kpl.		
d.1.1	0110-02	Panel porządkujący 19"/1U	kpl.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
7	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	kpl.		
d.1.1	0110-07	Switch zarządzalny warstwy L2 24 x RJ45 GE Base-TX + 2 x 10G SFP	kpl.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
8	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	kpl.		
d.1.1	0110-07	Patchcord SM, 9/125, SC/PC-SC/PC duplex dł. 3m	kpl.	2.00	
		2		RAZEM	2.00
9	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu	kpl.		
d.1.1	0110-08	aktywnym	kpl.	12.00	
		Kabel krosowy RJ45-RJ45 U/UTP kat.6, 1mb		RAZEM	12.00
		12			
10	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	kpl.		
d.1.1	0110-07	zasilacz awaryjny UPS o mocy 1000VA	kpl.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
11	ZN-97/TP	Montaż skrzynek zapasów kabli światłowodowych w komorze kablowej - mon-	szt.		
d.1.1	S.A.-039	taż skrzynki zapasu kabla małej	szt.	2.00	
	0613-04	2		RAZEM	2.00
12	ZN-97/TP	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w komorze kablowej - montaż	szt.		
d.1.1	S.A.-039	stelażu zapasu kabla średniego	szt.	2.00	
	0613-02	2		RAZEM	2.00
<b>1.2</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Instalacja okablowania strukturalnego - Punkty przyłączeniowe</b>			
13	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub	szt.		
d.1.2	0301-20	gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.	6.00	
		6		RAZEM	6.00
14	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
d.1.2	0302-01	Puszka p/t fi60	szt.	6.00	
		6		RAZEM	6.00
15	KNR AT-14	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim	szt.		
d.1.2	0107-01	Moduł RJ45 kat.6 UTP	szt.	12.00	
		12		RAZEM	12.00
16	KNR AT-14	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim	szt.		
d.1.2	0107-01	Gniazdo 45x45 mm dla 2xRJ45 BC, bez modułów RJ45 (komplet: ramka, sup-	szt.	6.00	
		port)		RAZEM	6.00
		6			
17	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu	kpl.		
d.1.2	0110-08	aktywnym - przewód U/UTP kat.6, 3mb	kpl.	6.00	
		6		RAZEM	6.00
<b>1.3</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Instalacja okablowania strukturalnego - Kable, przewody, koryta i rury ochronne</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości	otw.		
d.1.3	1003-21	przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	10.00	
		10		RAZEM	10.00
19	KNR-W 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm w	m		
d.1.3	1001-11	betonie	m	60.00	
		60		RAZEM	60.00
20	KNR-W 4-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
d.1.3	1012-02		m	60.00	
		60		RAZEM	60.00
21	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
d.1.3	1014-01		m <sup>3</sup>	0.15	
		0.15		RAZEM	0.15
22	KNR-W 5-08	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach(śred-	m		
d.1.3	0109-04	nicy do 36 mm podłoże betonowe) - średnica 32mm układane w ścianie	m	60.00	
		60		RAZEM	60.00
23	KNR-W 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem	m		
d.1.3	0101-05	podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków wstrzeliwanych	m	100.00	
		100		RAZEM	100.00
24	KNR-W 5-08	Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach -	m		
d.1.3	0110-03	rura o średnicy 32mm	m	100.00	
		100		RAZEM	100.00
25	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12	m		
d.1.3	0207-01	mm2) wciągane do rur	m	250.00	
		Przewód U/UTP 4x2x0,5mm kat.6		RAZEM	250.00
		250			
26	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12	m		
d.1.3	0207-01	mm2) wciągane do rur	m	390.00	
		Przewód U/UTP outdoor kat.6		RAZEM	390.00
		390			
27	ZN-97/TP	Wciąganie kabli światłowod.do kanal. z rur z warstwą poślizg.bez linki wciaga-	km		
d.1.3	S.A.-039	ką mechan.z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km	km	0.34	
	0501-03	kabel światłowodowy A/I-DQ(ZN)BH 9/125um 6J		RAZEM	0.34
		0.340			
28	KNR 5-01	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach	odc.		
d.1.3	1310-01		odc.	12.00	
		12		RAZEM	12.00
29	ZN-97/TP	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych na bębnach z kabla (1	odc.		
d.1.3	S.A.-039	zmierz.światłow.)	odc.	1.00	
	0901-01			RAZEM	1.00
		1			
30	ZN-97/TP	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych na bębnach z kabla (każdy	odc.		
d.1.3	S.A.-039	nast.zmierz.światłow.)	odc.	5.00	
	0901-02			RAZEM	5.00
		5			
31	ZN-97/TP	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych /przełącznica sto-	złącz.		
d.1.3	S.A.-039	jakowa /1 spaj.światłowód	złącz.	2.00	
	0607-03			RAZEM	2.00
		2			
32	ZN-97/TP	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych /przełącznica sto-	złącz.		
d.1.3	S.A.-039	jakowa /każdy nast.spaj.światłowód	złącz.	10.00	
	0607-04			RAZEM	10.00
		10			
33	ZN-97/TP	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z kabla (1	odc.		
d.1.3	S.A.-039	zmierz.światłow.)	odc.	2.00	
	0901-05			RAZEM	2.00
		2			
34	ZN-97/TP	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z kabla (każdy	odc.		
d.1.3	S.A.-039	nast. zmierz.światłow.)	odc.	10.00	
	0901-06			RAZEM	10.00
		10			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.1.3	ZN-97/TP S.A.-039 0901-07	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy / odc.regenerat. /1 zmierz.światłow.	odc.		
		2	odc.	2.00	
				RAZEM	2.00
36 d.1.3	ZN-97/TP S.A.-039 0901-08	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy / odc.regenerat. /każdy nast. zmierz.światłow.	odc.		
		10	odc.	10.00	
				RAZEM	10.00
37 d.1.3	ZN-97/TP S.A.-039 0902-03	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami /1 zmierzony światłow.	odc.		
		2	odc.	2.00	
				RAZEM	2.00
38 d.1.3	ZN-97/TP S.A.-039 0902-04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami /każdy nast.zmierzony światłow.	odc.		
		10	odc.	10.00	
				RAZEM	10.00
39 d.1.3	ZN-97/TP S.A.-039 0903-03	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączek światłowodowych łącznie z innymi pomiarami /1 zmierzony światłow.	za-kończ.		
		2	za-kończ.	2.00	
				RAZEM	2.00
40 d.1.3	ZN-97/TP S.A.-039 0903-04	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączek światłowodowych łącznie z innymi pomiarami /każdy nast.zmierzony światłow.	za-kończ.		
		10	za-kończ.	10.00	
				RAZEM	10.00
<b>2</b>	<b>Instalacja monitoringu wizyjnego - CCTV</b>				
<b>2.1</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Przygotowanie tras kablowych i oprowadowanie systemu CCTV</b>			
41 d.2.1	KNR-W 4-03 1001-110	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm w betonie	m		
		60	m	60.00	
				RAZEM	60.00
42 d.2.1	KNR-W 4-03 1012-020	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		60	m	60.00	
				RAZEM	60.00
43 d.2.1	KNR 4-03 1014-010	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0.15	m <sup>3</sup>	0.15	
				RAZEM	0.15
44 d.2.1	KNR-W 5-08 0109-040	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach(średnicy do 36 mm podłoże betonowe) - średnica 32mm	m		
		60	m	60.00	
				RAZEM	60.00
45 d.2.1	KNR-W 5-08 0101-05	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków wstrzeliwanych	m		
		180	m	180.00	
				RAZEM	180.00
46 d.2.1	KNR-W 5-08 0110-03	Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - rura o średnicy 32mm	m		
		180	m	180.00	
				RAZEM	180.00
47 d.2.1	KNR-W 5-08 0207-010	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewód U/UTP 4x2x0,5mm kat.6	m		
		280	m	280.00	
				RAZEM	280.00
48 d.2.1	KNR-W 5-08 0207-010	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewód U/UTP outdoor kat.6	m		
		90	m	90.00	
				RAZEM	90.00
49 d.2.1	KNR-W 5-08 0207-010	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewód YKYżo3x2,5mm2	m		
		90	m	90.00	
				RAZEM	90.00
50 d.2.1	KNR AT-14 0110-08	Kabel krosowy w urządzeniu aktywnym - Kabel krosowy HDMI AWG23 3mb	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
51 d.2.1	KNR-W 5-08 0808-0400	Oznaczenie przewodu (przewody zasilające i przewody sygnałowe)	szt.		
		20	szt.	20.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>2.2</b>	<b>45312000-7</b>	<b>Punkty przyłączeniowe instalacji CCTV</b>		<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
52 d.2.2	KNR AL-01 0501-020	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera zewnętrzna stacjonarna D/N IP 4MP 5	szt. szt.	5.00	5.00
53 d.2.2	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera wewnętrzna kopułkowa IP 4MP 2	szt. szt.	2.00	2.00
54 d.2.2	KNR AL-01 0501-020	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera szybkoobrotowa IP PTZ 2MP 2	szt. szt.	2.00	2.00
55 d.2.2	KNR 5-0301-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 28	szt. szt.	28.00	28.00
56 d.2.2	KNR AL-01 0501-020	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Metalowa puszka połączeniowa 7	szt. szt.	7.00	7.00
57 d.2.2	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Serwer IP + system operacyjny 1	kpl. kpl.	1.00	1.00
58 d.2.2	KNR AL-01 0501-020	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor LCD FullHD 32" 1	kpl. kpl.	1.00	1.00
59 d.2.2	KNR 5-0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle 8	szt. szt.	8.00	8.00
60 d.2.2	KNR 5-0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm Puszka p/t fi60 8	szt. szt.	8.00	8.00
61 d.2.2	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim Moduł RJ45 kat.6 UTP 8	szt. szt.	8.00	8.00
62 d.2.2	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim Gniazdo 45x45 mm dla 1xRJ45 BC, bez modułów RJ45 (komplet: ramka, support) 8	szt. szt.	8.00	8.00
63 d.2.2	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym - przewód U/UTP kat.6, 3mb 10	kpl. kpl.	10.00	10.00
<b>2.3</b>	<b>45312000-7</b>	<b>Montaż urządzeń CCTV</b>		<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
64 d.2.3	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Panel krosowy, 24-porty RJ-45 kategorii 6 UTP kompletny z modułami 1	szt. szt.	1.00	1.00
65 d.2.3	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Panel porządkujący 19"/1U 1	kpl. kpl.	1.00	1.00
66 d.2.3	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Switch zarządzalny warstwy L2 24 x RJ45 GE Base-TX PoE + 2 x 10G SFP 1	kpl. kpl.	1.00	1.00
67 d.2.3	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Moduł zabezpieczeń serii Pro w zestawie z 8 ogranicznikami przepięć 1	kpl. kpl.	1.00	1.00
68 d.2.3	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Kabel krosowy RJ45-RJ45 U/UTP kat.6, 3mb 9	kpl. kpl.	9.00	9.00
69 d.2.3	KNR AL-01 0501-020	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Panel dystrybucji napięć 19"/3U 1	kpl. kpl.	1.00	1.00
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70 d.2.3	KNR AL-01 0501-020	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - wyłącznik nadprądowy 1P B6 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
71 d.2.3	KNR AL-01 0501-020	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Rozłącznik 1P 16A 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
72 d.2.3	KNR AL-01 0502-040	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Ochronnik przeciwprzepięcio- wy typu IP BC TN 25/50 3	kpl. kpl.	 3.00	
				RAZEM	3.00
73 d.2.3	KNR AL-01 0502-040	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Ochronnik przeciwprzepięcio- wy IP PoE 7	kpl. kpl.	 7.00	
				RAZEM	7.00
<b>2.4</b>	<b>45312000-7</b>	<b>Uruchomienie i praca próbna systemu CCTV</b>			
74 d.2.4	KNR 5-01 1310-01	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach 10	odc. odc.	 10.00	
				RAZEM	10.00
75 d.2.4	KNR AL-01 0506-020	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących 9	linia linia	 9.00	
				RAZEM	9.00
76 d.2.4	KNR AL-01 0506-010	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 9	linia linia	 9.00	
				RAZEM	9.00
77 d.2.4	KNR AL-01 0604-010	Praca próbna i testowanie systemu telewizji dozorowej 1	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00