

obiekt:	jednostka projektowania:
Budynek administracyjno-biurowy w Rogowie	S I E R G I E J
lokalizacja:	s t u d i o
gmina Rogów	a r c h i t e k t u r y
dz. nr 244	ul. Puszczykowska 11/1
inwestor:	50-559 WROCŁAW
Gmina Rogów	tel/fax : +71/332.62.30
ul. Żeromskiego 23	tel. kom. : 604.539.771
95-063 Rogów	
temat:	
Budynek administracyjno-biurowy uwzględniający standardy budownictwa pasywnego	
kategoria obiektu budowlanego:	
IX	
branża:	
elektryczna - niskoprądowa	
stadium:	nr projektu:
projekt wykonawczy (PW)	1705
część:	tom:
przedmiar robót (PR)	PW.V

branża	imię, nazwisko	nr uprawnień	podpis
Elektryczna - niskoprądowa	mgr inż. Piotr Barcewicz	296/DOŚ/08	
	inż. Krzysztof Jasiński	150/DOŚ/13	
Data opracowania projektu	czerwiec 2017 roku		

# Przedmiar robót

Rodzaj robót (branża): elektryczna - niskoprądowa

**Inwestycja** Budynek administracyjno-biurowy uwzględniający standardy budownictwa pasywnego

Adres: dz. nr 244  
gmina Rogów

Kody CPV: 45311000-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych  
45312000-7 - Instalowanie systemów alarmowych i anten  
45314000-1 - Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych

**Inwestor:** Gmina Rogów  
ul. Jeromskiego 23  
95-063 Rogów

**Wykonawca:**

Sporządził: Piotr Barcewicz  
Sprawdził:  
Data opracowania: 06.2017

Inwestor

Wykonawca

## Przedmiar

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
1	997	System sygnalizacji włamania i napadu			
1.1	1018	Oprzewodowanie			
1.1.1	KNR 7-08 0510-01	Przewody sygnał.z przew.kabelków.kompensac.lub kabli sygnał.prow.w korytkach lub wci gane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m  przeewód czujek YTDY 2x0,5 mm 300	m  m	  300,000	300,000
1.1.2	KNR 7-08 0510-01	Przewody sygnał.z przew.kabelków.kompensac.lub kabli sygnał.prow.w korytkach lub wci gane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m  przeewód magistralowe YTDY 4x0,5 mm 60	m  m	  60,000	60,000
1.1.3	KNR 7-08 0510-01	Przewody sygnał.z przew.kabelków.kompensac.lub kabli sygnał.prow.w korytkach lub wci gane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m  Kabel do instalacji alarmowych i domofonowych YTDY 6 X 0.5 1650	m  m	  1 650,000	1 650,000
1.2	1025	Osprz t			
1.2.1	KNR AL-01 0201-05	Monta czujki ruchu- pasywna podczerwieni  czujka cyfrowa PIR+MV, Uchwyt sufitowo- cienny do czujek ruchu 16	szt.  szt.	  16,000	16,000
1.2.2	KNR AL-01 0203-02	Monta czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana  Kontaktron wpuszczany 4	szt.  szt.	  4,000	4,000
1.2.3	KNR AL-01 0102-0400	Monta modułowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowanych (bez warto ci centrali)  Płyta główna centrali alarmowej od 16 do 64 wej i wyj 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
1.2.4	KNR AL-01 0302-02	Monta modułu rozszerzenia  Moduł rozszerzenia 8 linii 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
1.2.5	KNR AL-01 0114-03	Monta obudowy o wielko ci do 6 HE Obudowa centrali  Obudowa + Transformator 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
1.2.6	KNR AL-01 0106-04	Monta dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta modemu/zdalnej transmisji  Moduł komunikacyjny GSM/GPRS, zasil. , obudowa metalowa ztransf. 30 VA, antena 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
1.2.7	KNR AL-01 0109-02	Monta akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah  Akumulator 24Ah 12V 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
1.2.8	KNR AL-01 0208-01	Monta elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa  Klawiatura LCD 3	szt.  szt.	  3,000	3,000
1.3	1024	Próby funkcjonalne			
1.3.1	KNR AL-01 0602-06	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 32 elementów liniowych 20	szt.  szt.	  20,000	20,000
2	601	Sie okablowania strukturalnego (komputerowa, telefoniczna)			
2.1	1057	Trasy			
2.1.1	KNR AT-15 0104-03	Układanie peszla/rurek podtynkowych o rednicy do 24 mm  Rura elektroenerget. z pilotem RG(-P) 18 m 30	m  m	  30,000	30,000
2.2	602	Oprzewodowanie			

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
2.2.1	KNR AT-15 0102-01 z.sz. 2.4.	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - wysoko ponad 2 m  Kabel kat.5e U/UTP LSOH 600	m  m	  600,000	600,000
2.2.2	KNR AT-15 0103-01 z.sz. 2.4.	Dodatek za układanie kabla w korytach  120	m  m	  120,000	120,000
2.2.3	KNR 4-03 1001-0400	Wykucie r cznie bruzd dla przewodów wtynkowych na podło u z gazobetonu, tynku, gipsu  80	m  m	  80,000	80,000
2.3	743	Centralny Punkt Dystrybucyjny			
2.3.1	1545	cz pasywna - poł czenia miedziane			
2.3.1.1	KNR AT-15 0109-01	Monta szaf dystrybucyjnych 19" stoj cych  32U SZAFa stoj ca - 600x600, regulowane nó ki poziomuj ce ikółka (2 z hamulcem)  1	kpl.  kpl.	  1,000	1,000
2.3.1.2	KNR AT-15 0109-09	Monta wyposa enia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny  Półka z dwoma wentylatorami+kontrola temperatury do szafy Rack19'  1	kpl.  kpl.	  1,000	1,000
2.3.1.3	KNR AT-15 0109-15	Monta wyposa enia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla  Panel porz dkuj cy 19"/1U  2	szt.  szt.	  2,000	2,000
2.3.1.4	KNR AT-15 0109-15	Monta wyposa enia szaf dystrybucyjnych 19" - półka stała  półka stała mocowana w 4 punktach  1	szt.  szt.	  1,000	1,000
2.3.1.5	KNR AT-15 0108-05	Monta gniazd abonenckich - monta modułu RJ45 na kablu  Moduł keystone RJ45 UTP kat.5e  26	szt.  szt.	  26,000	26,000
2.3.2	1546	cz aktywna			
2.3.2.1	KNR-K 38 0110-1300	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, urz dzenie aktywne  Przeł cznik zarz dzalny 24xGE 4xSFP - moduł SFPminiGBIC,single mode  1	szt.  szt.	  1,000	1,000
2.3.2.2	KNR-K 38 0110-1300	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, urz dzenie aktywne  Szerokopasmowy router z równowa eniem obci enia pasmaDual-WAN, 20xVPN, 2xLAN, 1xLAN/DMZ  1	szt.  szt.	  1,000	1,000
2.3.3	1546	telefonía			
2.3.3.1	KNR 5-05 1401-0200	Zainstalowanie i uruchomienie centralk dyspozycyjnych MB o 10 numerach  Centrala telefoniczna VoIP/PSTN  1	szt.  szt.	  1,000	1,000
2.4	802	Punkty abonenckie			
2.4.1	KNNR 5 0302-0100	Puszki instalacyjne podtynkowe o rednicy do 60 mm pojedy cze  Puszka podtynkowa  13	szt.  szt.	  13,000	13,000
2.4.2	KNR AT-15 0108-02	Monta gniazd abonenckich podtynkowych  Adapter k towy 2mod 2xRJ45  13	szt.  szt.	  13,000	13,000
2.4.3	KNR AT-15 0108-05	Monta gniazd abonenckich - monta modułu RJ45 w gnie dzie  Moduł Key-Stone, RJ45, nieekranowany, Kat.5e, beznarz dziowy  26	szt.  szt.	  26,000	26,000
2.5	619	Pomiary			
2.5.1	KNR-K 38 0120-0100	Wykonanie pomiaru ł cza transmisyjnego miedzianego, pierwsza linia  1	pomi ar pomi ar	  1,000	1,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
2.5.2	KNR-K 38 0120-0200	Wykonanie pomiaru ł cza transmisyjnego miedzianego, ka da nast pna linia 25	pomi ar pomi ar	25,000	25,000
3	1426	System monitoringu wizyjnego CCTV			
3.1	1654	Trasy wewn trzne			
3.1.1	KNR AT-15 0104-03	Układanie peszla/rurek podtynkowych o rednicy do 24 mm rurki w elewacji zewn trznej  Rura gi tka ICA 3321, r. 16 100	m  m	  100,000	100,000
3.2	1432	Oprzewodowanie			
3.2.1	KNR AT-15 0102-01 z.sz. 2.4.	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - wysoko ponad 2 m  Kabel kat.5e U/UTP LSOH 80	m  m	  80,000	80,000
3.2.2	KNR AT-15 0103-01 z.sz. 2.4.	Dodatek za układanie kabla w korytach  120	m  m	  120,000	120,000
3.3	1435	punkty kamerowe			
3.3.1	KNR AL-01 0501-01	Monta elementów systemu telewizji u ytkowej - kamera TVU wewn trzna  Kamera megapixelowa IP 2Mpx, IR 20m, PoE, 2,8-12mm/F1.4Auto Iris, IK 10, ICR 3	szt.  szt.	  3,000	3,000
3.4	1701	Szafa CPD			
3.4.1	1718	panele			
3.4.1.1	KNR AT-15 0109-15	Monta wyposa enia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla  Panel porz dkuj cy 19"/1U 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
3.4.1.2	KNR AT-15 0109-15	Monta wyposa enia szaf dystrybucyjnych 19" - półka  Półka ruchoma pod klawiatur o gł. 350mm RAL 7021 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
3.4.1.3	KNR AT-15 0109-15	Monta wyposa enia szaf dystrybucyjnych 19" - półka  Półka stała mocowana w czterech punktach o gł. 750mm 2	szt.  szt.	  2,000	2,000
3.4.2	1719	urz dzenia aktywne			
3.4.2.1	KNR AL-01 0503-04	Monta elementów systemu telewizji u ytkowej - urz dzenie do cyfrowego zapisu obrazu  Rejestrator 4-kanałowy IP ze switchem PoE 16 portów, Dysk4TB 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
3.4.2.2	KNR 5-05 1510-03	Monta i uruchomienie zespołu SAG zasilacza specjalnego  Zasilacz awaryjny UPS 2000VA RACKz bateri 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
3.4.3	KNR AL-01 0501-03	Monta elementów systemu telewizji u ytkowej - monitor TVU  monitor 19" proporcje 4:3, 1280x1024 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
3.5	1447	Pomiary			
3.5.1	KNR-AT 15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych  3	pomi ar pomi ar	3,000	3,000
3.5.2	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji  3	-  -	  3,000	3,000
3.5.3	KNR AL-01 0501-01 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji u ytkowej - kamera TVU wewn trzna 3	szt.  szt.	  3,000	3,000
3.5.4	KNR AL-01 0503-04 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji u ytkowej - urz dzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt.		1,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		1	szt.	1,000	
3.5.5	KNR AL-01 0501-03 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji u ytkowej - monitor TVU	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
3.5.6	KNR AL-01 0703-02	Dodatek za utrudnienia przy uruchamianiu oprogramowania systemowego i zarz dzaj cego z tytułu złożo no ci logicznej budowy programu	wari ant wari ant	1,000	1,000
4	1877	Instalacja Alarmowa w WC osób niepełnosprawnych			
4.1	1878	Trasy			
4.1.1	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o ł cznym przekroju ył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		1,000
		1	m	1,000	
4.2	1891	Elementy systemu			
4.2.1	BCO 1211-101-41-550	Instalacje alarmowe i sygnalizacyjne	m2 p.u. m2 p.u.	2,000	2,000
		2			
5	1234	Trasy kablowe wspólne			
5.1	KNNR 5 1209-0901	Przebijanie otworów o rednicy 40 mm w cianach lub stropach, w podło u betonowym, długo przebicia do 10 cm	szt.		13,000
		13	szt.	13,000	
5.2	KNR AT-13 0102-01	Osadzenie przepustów w cianach z gipsu lub gazobetonu; dł przebicia do 15 cm, r. rury do 25 mm	szt.		12,000
		12	szt.	12,000	
5.3	KNNR 5 1104-04	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykr canie do gotowego podło a na suficie (2 mocowania)	kpl.		1,000
		wspornik cienno-sufitowy - 29szt; ruba z łbem grzybkowym + Nakr tka z bkowana - 144szt.;	kpl.	1,000	
		1			
5.4	KNNR 5 1105-0700	Korytka o szeroko ci do 100 mm przykr cane do gotowych otworów	kpl.		1,000
		Korytko 100H42/3 - 45m.;Trójkąt korytka - 4szt.;Kolanko 90° - 9szt.;Ł cznik do korytka - 8szt.	kpl.	1,000	
		1*1			

# Przedmiar robót

Rodzaj robót (branża): elektryczna - niskoprądowa

**Inwestycja** Budynek administracyjno-biurowy uwzględniający standardy budownictwa pasywnego

Adres: dz. nr 244  
gmina Rogów

Kody CPV: 45311000-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych  
45312000-7 - Instalowanie systemów alarmowych i anten  
45314000-1 - Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych

**Inwestor:** Gmina Rogów  
ul. Jeromskiego 23  
95-063 Rogów

**Wykonawca:**

Sporządził: Piotr Barcewicz  
Sprawdził:  
Data opracowania: 06.2017

Inwestor

Wykonawca

## Przedmiar

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
1	997	System sygnalizacji włamania i napadu			
1.1	1018	Oprzewodowanie			
1.1.1	KNR 7-08 0510-01	Przewody sygnał.z przew.kabelków.kompensac.lub kabli sygnał.prow.w korytkach lub wci gane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m  przeewód czujek YTDY 2x0,5 mm 300	m  m	  300,000	300,000
1.1.2	KNR 7-08 0510-01	Przewody sygnał.z przew.kabelków.kompensac.lub kabli sygnał.prow.w korytkach lub wci gane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m  przeewód magistralowe YTDY 4x0,5 mm 60	m  m	  60,000	60,000
1.1.3	KNR 7-08 0510-01	Przewody sygnał.z przew.kabelków.kompensac.lub kabli sygnał.prow.w korytkach lub wci gane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m  Kabel do instalacji alarmowych i domofonowych YTDY 6 X 0.5 1650	m  m	  1 650,000	1 650,000
1.2	1025	Osprz t			
1.2.1	KNR AL-01 0201-05	Monta czujki ruchu- pasywna podczerwieni  czujka cyfrowa PIR+MV, Uchwyt sufitowo- cienny do czujek ruchu 16	szt.  szt.	  16,000	16,000
1.2.2	KNR AL-01 0203-02	Monta czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana  Kontaktron wpuszczany 4	szt.  szt.	  4,000	4,000
1.2.3	KNR AL-01 0102-0400	Monta modułowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowanych (bez warto ci centrali)  Płyta główna centrali alarmowej od 16 do 64 wej i wyj 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
1.2.4	KNR AL-01 0302-02	Monta modułu rozszerzenia  Moduł rozszerzenia 8 linii 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
1.2.5	KNR AL-01 0114-03	Monta obudowy o wielko ci do 6 HE Obudowa centrali  Obudowa + Transformator 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
1.2.6	KNR AL-01 0106-04	Monta dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta modemu/zdalnej transmisji  Moduł komunikacyjny GSM/GPRS, zasil. , obudowa metalowa ztransf. 30 VA, antena 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
1.2.7	KNR AL-01 0109-02	Monta akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah  Akumulator 24Ah 12V 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
1.2.8	KNR AL-01 0208-01	Monta elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa  Klawiatura LCD 3	szt.  szt.	  3,000	3,000
1.3	1024	Próby funkcjonalne			
1.3.1	KNR AL-01 0602-06	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 32 elementów liniowych 20	szt.  szt.	  20,000	20,000
2	601	Sie okablowania strukturalnego (komputerowa, telefoniczna)			
2.1	1057	Trasy			
2.1.1	KNR AT-15 0104-03	Układanie peszla/rurek podtynkowych o rednicy do 24 mm  Rura elektroenerget. z pilotem RG(-P) 18 m 30	m  m	  30,000	30,000
2.2	602	Oprzewodowanie			



Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
2.2.1	KNR AT-15 0102-01 z.sz. 2.4.	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - wysoko ponad 2 m  Kabel kat.5e U/UTP LSOH 600	m  m	  600,000	600,000
2.2.2	KNR AT-15 0103-01 z.sz. 2.4.	Dodatek za układanie kabla w korytach  120	m  m	  120,000	120,000
2.2.3	KNR 4-03 1001-0400	Wykucie r cznie bruzd dla przewodów wtynkowych na podło u z gazobetonu, tynku, gipsu  80	m  m	  80,000	80,000
2.3	743	Centralny Punkt Dystrybucyjny			
2.3.1	1545	cz pasywna - poł czenia miedziane			
2.3.1.1	KNR AT-15 0109-01	Monta szaf dystrybucyjnych 19" stoj cych  32U SZAFa stoj ca - 600x600, regulowane nó ki poziomuj ce ikółka (2 z hamulcem)  1	kpl.  kpl.	  1,000	1,000
2.3.1.2	KNR AT-15 0109-09	Monta wyposa enia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny  Półka z dwoma wentylatorami+kontrola temperatury do szafy Rack19'  1	kpl.  kpl.	  1,000	1,000
2.3.1.3	KNR AT-15 0109-15	Monta wyposa enia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla  Panel porz dkuj cy 19"/1U  2	szt.  szt.	  2,000	2,000
2.3.1.4	KNR AT-15 0109-15	Monta wyposa enia szaf dystrybucyjnych 19" - półka stała  półka stała mocowana w 4 punktach  1	szt.  szt.	  1,000	1,000
2.3.1.5	KNR AT-15 0108-05	Monta gniazd abonenckich - monta modułu RJ45 na kablu  Moduł keystone RJ45 UTP kat.5e  26	szt.  szt.	  26,000	26,000
2.3.2	1546	cz aktywna			
2.3.2.1	KNR-K 38 0110-1300	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, urz dzenie aktywne  Przeł cznik zarz dzalny 24xGE 4xSFP - moduł SFPminiGBIC,single mode  1	szt.  szt.	  1,000	1,000
2.3.2.2	KNR-K 38 0110-1300	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, urz dzenie aktywne  Szerokopasmowy router z równowa eniem obci enia pasmaDual-WAN, 20xVPN, 2xLAN, 1xLAN/DMZ  1	szt.  szt.	  1,000	1,000
2.3.3	1546	telefonía			
2.3.3.1	KNR 5-05 1401-0200	Zainstalowanie i uruchomienie centralk dyspozycyjnych MB o 10 numerach  Centrala telefoniczna VoIP/PSTN  1	szt.  szt.	  1,000	1,000
2.4	802	Punkty abonenckie			
2.4.1	KNNR 5 0302-0100	Puszki instalacyjne podtynkowe o rednicy do 60 mm pojedy cze  Puszka podtynkowa  13	szt.  szt.	  13,000	13,000
2.4.2	KNR AT-15 0108-02	Monta gniazd abonenckich podtynkowych  Adapter k towy 2mod 2xRJ45  13	szt.  szt.	  13,000	13,000
2.4.3	KNR AT-15 0108-05	Monta gniazd abonenckich - monta modułu RJ45 w gnie dzie  Moduł Key-Stone, RJ45, nieekranowany, Kat.5e, beznarz dziowy  26	szt.  szt.	  26,000	26,000
2.5	619	Pomiary			
2.5.1	KNR-K 38 0120-0100	Wykonanie pomiaru ł cza transmisyjnego miedzianego, pierwsza linia  1	pomi ar pomi ar	  1,000	1,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
2.5.2	KNR-K 38 0120-0200	Wykonanie pomiaru ł cza transmisyjnego miedzianego, ka da nast pna linia 25	pomi ar pomi ar	25,000	25,000
3	1426	System monitoringu wizyjnego CCTV			
3.1	1654	Trasy wewn trzne			
3.1.1	KNR AT-15 0104-03	Układanie peszla/rurek podtynkowych o rednicy do 24 mm rurki w elewacji zewn trznej  Rura gi tka ICA 3321, r. 16 100	m  m	  100,000	100,000
3.2	1432	Oprzewodowanie			
3.2.1	KNR AT-15 0102-01 z.sz. 2.4.	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - wysoko ponad 2 m  Kabel kat.5e U/UTP LSOH 80	m  m	  80,000	80,000
3.2.2	KNR AT-15 0103-01 z.sz. 2.4.	Dodatek za układanie kabla w korytach  120	m  m	  120,000	120,000
3.3	1435	punkty kamerowe			
3.3.1	KNR AL-01 0501-01	Monta elementów systemu telewizji u ytkowej - kamera TVU wewn trzna  Kamera megapixelowa IP 2Mpx, IR 20m, PoE, 2,8-12mm/F1.4Auto Iris, IK 10, ICR 3	szt.  szt.	  3,000	3,000
3.4	1701	Szafa CPD			
3.4.1	1718	panele			
3.4.1.1	KNR AT-15 0109-15	Monta wyposa enia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla  Panel porz dkuj cy 19"/1U 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
3.4.1.2	KNR AT-15 0109-15	Monta wyposa enia szaf dystrybucyjnych 19" - półka  Półka ruchoma pod klawiatur o gł. 350mm RAL 7021 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
3.4.1.3	KNR AT-15 0109-15	Monta wyposa enia szaf dystrybucyjnych 19" - półka  Półka stała mocowana w czterech punktach o gł. 750mm 2	szt.  szt.	  2,000	2,000
3.4.2	1719	urz dzenia aktywne			
3.4.2.1	KNR AL-01 0503-04	Monta elementów systemu telewizji u ytkowej - urz dzenie do cyfrowego zapisu obrazu  Rejestrator 4-kanałowy IP ze switchem PoE 16 portów, Dysk4TB 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
3.4.2.2	KNR 5-05 1510-03	Monta i uruchomienie zespołu SAG zasilacza specjalnego  Zasilacz awaryjny UPS 2000VA RACKz bateri 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
3.4.3	KNR AL-01 0501-03	Monta elementów systemu telewizji u ytkowej - monitor TVU  monitor 19" proporcje 4:3, 1280x1024 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
3.5	1447	Pomiary			
3.5.1	KNR-AT 15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych  3	pomi ar pomi ar	3,000	3,000
3.5.2	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji  3	-  -	  3,000	3,000
3.5.3	KNR AL-01 0501-01 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji u ytkowej - kamera TVU wewn trzna 3	szt.  szt.	  3,000	3,000
3.5.4	KNR AL-01 0503-04 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji u ytkowej - urz dzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt.		1,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		1	szt.	1,000	
3.5.5	KNR AL-01 0501-03 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji u ytkowej - monitor TVU	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
3.5.6	KNR AL-01 0703-02	Dodatek za utrudnienia przy uruchamianiu oprogramowania systemowego i zarz dzaj cego z tytułu złożo no ci logicznej budowy programu	wari ant wari ant	1,000	1,000
4	1877	Instalacja Alarmowa w WC osób niepełnosprawnych			
4.1	1878	Trasy			
4.1.1	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o ł cznym przekroju ył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		1,000
		1	m	1,000	
4.2	1891	Elementy systemu			
4.2.1	BCO 1211-101-41-550	Instalacje alarmowe i sygnalizacyjne	m2 p.u. m2 p.u.	2,000	2,000
		2			
5	1234	Trasy kablowe wspólne			
5.1	KNNR 5 1209-0901	Przebijanie otworów o rednicy 40 mm w cianach lub stropach, w podło u betonowym, długo przebicia do 10 cm	szt.		13,000
		13	szt.	13,000	
5.2	KNR AT-13 0102-01	Osadzenie przepustów w cianach z gipsu lub gazobetonu; dł przebicia do 15 cm, r. rury do 25 mm	szt.		12,000
		12	szt.	12,000	
5.3	KNNR 5 1104-04	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykr canie do gotowego podło a na suficie (2 mocowania)	kpl.		1,000
		wspornik cienno-sufitowy - 29szt; ruba z łbem grzybkowym + Nakr tka z bkowana - 144szt.;			
		1	kpl.	1,000	
5.4	KNNR 5 1105-0700	Korytka o szeroko ci do 100 mm przykr canie do gotowych otworów	kpl.		1,000
		Korytko 100H42/3 - 45m.;Trójkąt korytka - 4szt.;Kolanko 90° - 9szt.;Ł cznik do korytka - 8szt.			
		1*1	kpl.	1,000	