

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja systemu monitoringu wizyjnego  
ADRES INWESTYCJI : Hala Milenium, ul. ppor. Edmunda Łopuskiego 38, 78-100 Kołobrzeg  
INWESTOR : Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji Milenium w Kołobrzegu  
ADRES INWESTORA : ul. ppor. Edmunda Łopuskiego 38, 78-100 Kołobrzeg

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Wojciech Gonet  
DATA OPRACOWANIA : 31.08.2018

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
31.08.2018

Data zatwierdzenia

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>Monitoring wizyjny: hala, ciągi komunikacyjne, parkingi, integracja monitoring miejski</b>			
1.1		<b>Trasy kablowe, okablowanie, kanalizacja</b>			
1.1.1		<b>Trasy kablowe</b>			
1	<b>KNR 5-08</b>	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
d.1.	<b>0101-04</b>		m	280.000	
1.1		280			
				<b>RAZEM</b>	<b>280.000</b>
2	<b>KNR 5-08</b>	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
d.1.	<b>0110-02</b>		m	330.000	
1.1		330			
				<b>RAZEM</b>	<b>330.000</b>
3	<b>KNR AT-13</b>	Osadzenie w podłożu betonowym kołków plastikowych rozporowych; średnica otworu do 10 mm	szt.		
d.1.	<b>0101-05</b>		szt.	144.000	
1.1		72*2			
				<b>RAZEM</b>	<b>144.000</b>
4	<b>KNR AT-13</b>	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 0,5 kg montowane na ścianie	szt.		
d.1.	<b>0108-01</b>		szt.	72.000	
1.1		60*1.2			
				<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>
5	<b>KNR AT-13</b>	Łączniki kanałów i listew	szt.		
d.1.	<b>0106-06</b>		szt.	72.000	
1.1		60*1.2			
				<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>
6	<b>KNR AT-13</b>	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 200 mm, śruby łączeniowe	m		
d.1.	<b>0109-05</b>		m	60.000	
1.1		60			
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
7	<b>KNR-W 4-01</b>	Uzupełnienie murów ogniowych i kolankowych na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości ponad 1 ceg.	kg		
d.1.	<b>0312-02</b>		kg	6.000	
1.1		6			
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
1.1.2		<b>Okablowanie</b>			
8	<b>KNNR 5</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - gotowy patchcord światłowodowy	m		
d.1.	<b>0212-01</b>		m	65.000	
1.2	<b>analogia</b>	65			
				<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>
9	<b>KNR AT-15</b>	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej	szt.		
d.1.	<b>0119-04</b>		szt.	5.000	
1.2		5			
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
10	<b>KNNR 5</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
d.1.	<b>0203-01</b>		m	2700.000	
1.2		2700			
				<b>RAZEM</b>	<b>2700.000</b>
11	<b>KNNR 5</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
d.1.	<b>0203-01</b>		m	273.000	
1.2		273			
				<b>RAZEM</b>	<b>273.000</b>
12	<b>ZN-97/TP</b>	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr. do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej	m		
d.1.	<b>S.A. 040</b>		m	75.000	
1.2	<b>0503-07</b>	75			
				<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
13	<b>KNNR 5</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
d.1.	<b>0209-01</b>		m	250.000	
1.2		250			
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
1.1.3		<b>Przyłącze PEL1 Operatora</b>			

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14 d.1. 1.3	<b>KNR AT-14</b> <b>0107-01</b> <b>analogia</b>	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - montaż gniazd RJ45 w kanałach PCV 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
15 d.1. 1.3	<b>KNR 5-08</b> <b>0226-04</b> <b>analogia</b>	Montaż listew ściennych z PCV na ścianach i sufitach betonowych za pomocą kołków rozporowych 6	m m	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
16 d.1. 1.3	<b>KNR AT-14</b> <b>0107-01</b> <b>analogia</b>	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - uchwyt gniazda RJ45 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17 d.1. 1.3	<b>KNR AT-14</b> <b>0111-01</b>	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 2	pomiar pomiar	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
18 d.1. 1.3	<b>TZKNBK</b> <b>XVII 10-22</b>	Instalowanie osprzętu elektrycznego - osprzęt 45x45 - Gniazdo wtyczkowe podwójne czerwone do montażu w korycie natynkowym 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
19 d.1. 1.3	<b>TZKNBK</b> <b>XVII 10-22</b> <b>analogia</b>	Instalowanie osprzętu elektrycznego - osprzęt 45x45 - Gniazdo wtyczkowe pojedyncze białe do montażu w korycie natynkowym 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20 d.1. 1.3	<b>KNR-W 4-03</b> <b>1209-01</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 1	prób. prób.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21 d.1. 1.3	<b>KNR-W 4-03</b> <b>1202-01</b>	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar .	 1.000 .	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22 d.1. 1.3	<b>KNR-W 4-03</b> <b>1202-01</b>	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar .	 1.000 .	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.1.</b> <b>4</b>		<b>Przyłącze PEL2 Ochrona</b>			
23 d.1. 1.4	<b>KNR AT-14</b> <b>0107-01</b> <b>analogia</b>	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - montaż gniazd RJ45 w kanałach PCV 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
24 d.1. 1.4	<b>KNR AT-14</b> <b>0107-01</b> <b>analogia</b>	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - uchwyt gniazda RJ45 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25 d.1. 1.4	<b>KNR AT-14</b> <b>0111-01</b>	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 3	pomiar pomiar	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
26 d.1. 1.4	<b>TZKNBK</b> <b>XVII 10-22</b>	Instalowanie osprzętu elektrycznego - osprzęt 45x45 - Gniazdo wtyczkowe podwójne czerwone do montażu w korycie natynkowym 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
27 d.1. 1.4	<b>KNR 5-08</b> <b>0226-04</b> <b>analogia</b>	Montaż listew ściennych z PCV na ścianach i sufitach betonowych za pomocą kołków rozporowych 6	m m	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28 d.1. 1.4	<b>TZKNBK XVII 10-22 analogia</b>	Instalowanie osprzętu elektrycznego - osprzęt 45x45 - Gniazdo wtyczkowe pojedyncze czerwone do montażu w korycie natynkowym 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29 d.1. 1.4	<b>KNR-W 4-03 1202-01</b>	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30 d.1. 1.4	<b>KNR-W 4-03 1209-01</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 1	prób. prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.2</b>		<b>Demontaż istniejących urządzeń</b>			
31 d.1. 2	<b>KNR AL-01 0501-01 analogia</b>	Demontaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna 35	szt. szt.	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
<b>1.3</b>		<b>Montaż kamer</b>			
32 d.1. 3	<b>KNR AL-01 0501-01</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna - Typ 1 - P5635-E Mk II 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
33 d.1. 3	<b>KNR AL-01 0505-02</b>	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
34 d.1. 3	<b>KNR AL-01 0505-03</b>	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - masa elementu powyżej 2,5 kg 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
35 d.1. 3	<b>KNR AL-01 0501-01</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna - typ 3 - P3225-V 18	szt. szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
36 d.1. 3	<b>KNR AL-01 0501-01</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna - typ 2 - P3227-LV 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37 d.1. 3	<b>KNR AL-01 0501-01</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna - typ 5 - M1125-EI 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
38 d.1. 3	<b>KNR AL-01 0503-01</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - uchwyt mikrofonu 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
39 d.1. 3	<b>KNR AL-01 0503-01</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - mikrofon do kamer 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
40 d.1. 3	<b>KNR AL-01 0501-02</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna - typ 1 - P5635-E MkII 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
41 d.1. 3	<b>KNR AL-01 0501-02 z.sz. 3.3</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Montaż uchwytów lub obudowy ochronnej. 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42 d.1. 3	<b>KNR AL-01</b> <b>0501-02</b> <b>z.sz. 3.3</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Montaż uchwytów lub obudowy ochronnej. 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43 d.1. 3	<b>KNR AL-01</b> <b>0505-02</b>	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
44 d.1. 3	<b>KNR AL-01</b> <b>0505-03</b>	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - masa elementu powyżej 2,5 kg 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
45 d.1. 3	<b>KNR AL-01</b> <b>0501-02</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna - typ 4 - P1365-E Mk II 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
46 d.1. 3	<b>KNR AL-01</b> <b>0501-02</b> <b>z.sz. 3.3</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Montaż uchwytów lub obudowy ochronnej. 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
47 d.1. 3	<b>KNR AL-01</b> <b>0501-01</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna - typ 6 - P3225-LV 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48 d.1. 3	<b>KNR AL-01</b> <b>0504-08</b> <b>analogia</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji cyfrowej sygnałów video (za każdy układ transmisyjny) 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
49 d.1. 3	<b>KNR AL-01</b> <b>0114-03</b> <b>analogia</b>	Montaż obudowy o wielkości do 6 HE 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>1.4</b>		<b>Modernizacja punktów dystrybucji PPD</b>			
<b>1.4.</b>		<b>GPD Podtrybunie</b>			
<b>1</b>					
50 d.1. 4.1	<b>KNR AL-01</b> <b>0115-05</b> <b>analogia</b>	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący specjalizowane tory transmisji 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51 d.1. 4.1	<b>KNR AL-01</b> <b>0115-05</b> <b>analogia</b>	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący specjalizowane tory transmisji 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52 d.1. 4.1	<b>KNR AL-01</b> <b>0115-05</b> <b>analogia</b>	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący specjalizowane tory transmisji 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
53 d.1. 4.1	<b>KNR AT-15</b> <b>0112-01</b>	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
54 d.1. 4.1	<b>KNR AT-14</b> <b>0111-01</b>	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 5	pomiar pomiar	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
55 d.1. 4.1	<b>KNR AT-15</b> <b>0109-15</b>	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56 d.1. 4.1	<b>KNR AT-15 0109-10</b>	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
57 d.1. 4.1	<b>KNR AL-01 0112-08 analogia</b>	Montaż zasilacza do 12 V DC/240 W	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58 d.1. 4.1	<b>KNR AT-15 0119-02</b>	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
59 d.1. 4.1	<b>KNR AT-15 0119-04</b>	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
60 d.1. 4.1	<b>KNNR 5 0408-04</b>	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-biegowa listwa zaciskowa 16mm <sup>2</sup> L,N,PE	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
61 d.1. 4.1	<b>KNR AT-15 0109-08</b>	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel dystrybucji napięć	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
62 d.1. 4.1	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Lampka pojedyncza, czerwona, zielona	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63 d.1. 4.1	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik nadprądowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
64 d.1. 4.1	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik nadprądowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
65 d.1. 4.1	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik nadprądowy z blokiem różnicowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66 d.1. 4.1	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik nadprądowy z blokiem różnicowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
67 d.1. 4.1	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik nadprądowy z blokiem różnicowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
68 d.1. 4.1	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik nadprądowy z blokiem różnicowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
69 d.1. 4.1	<b>KNR-W 4-03 1206-03</b>	Sprawdzenie i pomiary elektryczne przekazników pomocniczych	pomiar .		
		1	pomiar .	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
70 d.1. 4.1	<b>KNR-W 4-03 1202-01</b>	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar .		

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	pomiar	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
71 d.1. 4.1	<b>KNR-W 4-03 1209-01</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		2	prób.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
72 d.1. 4.1	<b>ZN-97/TP S.A. 039 0701-04</b>	Montaż przełącznic światłowodowych stojakowych wąskich; każdy następny łącznik centrujący lub patchcord - Pig-tail MM 50/125, LSZH, 2.0m	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
73 d.1. 4.1	<b>ZN-97/TP S.A. 039 0701-04</b>	Montaż przełącznic światłowodowych stojakowych wąskich; każdy następny łącznik centrujący lub patchcord - Adapter Duplex SC MM	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
74 d.1. 4.1	<b>KNR AT-15 0105-02</b>	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych - osłona spawów	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>1.4. 2</b>		<b>PPD Ochrona</b>			
75 d.1. 4.2	<b>KNR AL-01 0115-05 analogia</b>	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący specjalizowane tory transmisji	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
76 d.1. 4.2	<b>KNR AL-01 0115-05 analogia</b>	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący specjalizowane tory transmisji	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
77 d.1. 4.2	<b>KNR AT-15 0112-01</b>	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
78 d.1. 4.2	<b>KNR AT-14 0111-01</b>	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		16	pomiar	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
79 d.1. 4.2	<b>KNR AT-15 0109-15</b>	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
80 d.1. 4.2	<b>KNR AT-15 0109-10</b>	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
81 d.1. 4.2	<b>KNR AL-01 0112-08 analogia</b>	Montaż zasilacza do 12 V DC/240 W	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
82 d.1. 4.2	<b>KNR AT-15 0119-02</b>	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
83 d.1. 4.2	<b>KNR AT-15 0119-04</b>	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
84 d.1. 4.2	<b>KNR AT-15 0109-08</b>	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel dystrybucji napięć	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85 d.1. 4.2	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Lampka pojedyncza, czerwona, zielona 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
86 d.1. 4.2	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik nadprądowy 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
87 d.1. 4.2	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik nadprądowy 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
88 d.1. 4.2	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik nadprądowy z blokiem różnicowym 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
89 d.1. 4.2	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik nadprądowy z blokiem różnicowym 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
90 d.1. 4.2	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik nadprądowy z blokiem różnicowym 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
91 d.1. 4.2	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik nadprądowy z blokiem różnicowym 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
92 d.1. 4.2	<b>KNR-W 4-03 1206-03</b>	Sprawdzenie i pomiary elektryczne przełączników pomocniczych 1	pomiar . pomiar .	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
93 d.1. 4.2	<b>KNNR 5 0408-04</b>	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-biegowa listwa zaciskowa 16mm <sup>2</sup> L,N,PE 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
94 d.1. 4.2	<b>KNR-W 4-03 1202-01</b>	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3	pomiar . pomiar .	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
95 d.1. 4.2	<b>KNR-W 4-03 1209-01</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 3	prób. prób.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
96 d.1. 4.2	<b>ZN-97/TP S.A. 039 0701-04</b>	Montaż przełącznic światłowodowych stojakowych wąskich; każdy następny łącznik centrujący lub patchcord - Pig-tail MM 50/125, LSZH, 2.0m 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
97 d.1. 4.2	<b>ZN-97/TP S.A. 039 0701-04</b>	Montaż przełącznic światłowodowych stojakowych wąskich; każdy następny łącznik centrujący lub patchcord - Adapter Duplex SC MM 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
98 d.1. 4.2	<b>KNR AT-15 0105-02</b>	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych - osłona spawów 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
99 d.1. 4.2	<b>KNR AT-15 0118-01</b>	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar		



## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
100 d.1. 4.2	<b>KNR AT-15 0118-02</b>	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
101 d.1. 4.2	<b>KNR AT-15 0118-03</b>	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - dodatek za udostępnienie punktu pomiarowego	punkt		
		4	punkt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
102 d.1. 4.2	<b>KNR AT-15 0118-04</b>	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - dodatek za doprowadzenie miejsca pomiaru do stanu poprzedniego	punkt		
		4	punkt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>1.4. 3</b>		<b>PPD Operator</b>			
103 d.1. 4.3	<b>KNR AT-15 0109-01</b>	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
104 d.1. 4.3	<b>KNR AT-15 0112-01</b>	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
105 d.1. 4.3	<b>KNR AT-14 0111-01</b>	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		24	pomiar	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
106 d.1. 4.3	<b>KNR AT-15 0109-15</b>	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
107 d.1. 4.3	<b>KNR AT-15 0109-10</b>	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
108 d.1. 4.3	<b>KNR AL-01 0115-05 analogia</b>	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący specjalizowane tory transmisji	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
109 d.1. 4.3	<b>KNR AL-01 0115-05 analogia</b>	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący specjalizowane tory transmisji	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
110 d.1. 4.3	<b>KNR AL-01 0112-08 analogia</b>	Montaż zasilacza do 12 V DC/240 W	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
111 d.1. 4.3	<b>KNR AT-15 0119-02</b>	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		25	szt.	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
112 d.1. 4.3	<b>KNR 5 0408-04</b>	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-biegowa nowa listwa zaciskowa 16mm <sup>2</sup> L,N,PE	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
113 d.1. 4.3	<b>KNR AT-15 0109-08</b>	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel dystrybucji napięć	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
114 d.1. 4.3	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Lampka pojedyncza, czerwona, zielona 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
115 d.1. 4.3	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik nadprądowy z blokiem różnicowym 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
116 d.1. 4.3	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik nadprądowy 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
117 d.1. 4.3	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik nadprądowy 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
118 d.1. 4.3	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik nadprądowy z blokiem różnicowym 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
119 d.1. 4.3	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik nadprądowy z blokiem różnicowym 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
120 d.1. 4.3	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik nadprądowy z blokiem różnicowym 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
121 d.1. 4.3	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - gniazdo wtykowe schuko na szynę DIN 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
122 d.1. 4.3	<b>KNR-W 4-03 1206-03</b>	Sprawdzenie i pomiary elektryczne przełączników pomocniczych 1	pomiar · pomiar ·	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
123 d.1. 4.3	<b>KNR-W 4-03 1202-01</b>	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 4	pomiar · pomiar ·	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
124 d.1. 4.3	<b>KNR-W 4-03 1209-01</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 4	prób. · prób.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>1.4. 4</b>		<b>PPD Łuczniczka</b>			
125 d.1. 4.4	<b>ZN-97/TP S.A. 039 0701-04</b>	Montaż przełącznic światłowodowych stojakowych wąskich; każdy następny łącznik centrujący lub patchcord - Pig-tail MM 50/125, LSZH, 2.0m 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
126 d.1. 4.4	<b>ZN-97/TP S.A. 039 0701-04</b>	Montaż przełącznic światłowodowych stojakowych wąskich; każdy następny łącznik centrujący lub patchcord - Adapter Duplex SC MM 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
127 d.1. 4.4	<b>KNR AT-15 0105-02</b>	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych - osłona spawów 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
128 d.1. 4.4	<b>KNR AT-15 0119-04</b>	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.4. 5</b>		<b>PPD Siłownia</b>			
129 d.1. 4.5	<b>KNR AT-15 0119-02</b>	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
130 d.1. 4.5	<b>ZN-97/TP S.A. 039 0701-04</b>	Montaż przełącznic światłowodowych stojakowych wąskich; każdy następny łącznik centrujący lub patchcord - Pig-tail MM 50/125, LSZH, 2.0m	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
131 d.1. 4.5	<b>ZN-97/TP S.A. 039 0701-04</b>	Montaż przełącznic światłowodowych stojakowych wąskich; każdy następny łącznik centrujący lub patchcord - Adapter Duplex SC MM	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
132 d.1. 4.5	<b>KNR AT-15 0105-02</b>	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych - osłona spawów	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
133 d.1. 4.5	<b>KNR AT-15 0118-01</b>	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
134 d.1. 4.5	<b>KNR AT-15 0118-02</b>	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
135 d.1. 4.5	<b>KNR AT-15 0118-03</b>	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - dodatek za udostępnienie punktu pomiarowego	punkt		
		4	punkt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
136 d.1. 4.5	<b>KNR AT-15 0118-04</b>	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - dodatek za doprowadzenie miejsca pomiaru do stanu poprzedniego	punkt		
		4	punkt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
137 d.1. 4.5	<b>KNR AT-15 0119-04</b>	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.4. 6</b>		<b>PPD-B Stadion</b>			
138 d.1. 4.6	<b>KNR AL-01 0115-05 analogia</b>	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący specjalizowane tory transmisji	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
139 d.1. 4.6	<b>ZN-97/TP S.A. 039 0701-04</b>	Montaż przełącznic światłowodowych stojakowych wąskich; każdy następny łącznik centrujący lub patchcord - Pig-tail MM 50/125, LSZH, 2.0m	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
140 d.1. 4.6	<b>ZN-97/TP S.A. 039 0701-04</b>	Montaż przełącznic światłowodowych stojakowych wąskich; każdy następny łącznik centrujący lub patchcord - Adapter Duplex SC MM	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
141 d.1. 4.6	<b>KNR AT-15 0105-02</b>	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych - osłona spawów	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
142 d.1. 4.6	<b>KNR AT-15 0118-01</b>	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
143 d.1. 4.6	<b>KNR AT-15 0118-02</b>	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
144 d.1. 4.6	<b>KNR AT-15 0118-03</b>	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - dodatek za udostępnienie punktu pomiarowego	punkt		
		2	punkt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
145 d.1. 4.6	<b>KNR AT-15 0118-04</b>	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - dodatek za doprowadzenie miejsca pomiaru do stanu poprzedniego	punkt		
		2	punkt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
146 d.1. 4.6	<b>KNR AT-15 0119-04</b>	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
147 d.1. 4.6	<b>KNR AT-15 0119-02</b>	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.5</b>		<b>Rejestracja obrazu, stacje operatorskie</b>			
<b>1.5. 1</b>		<b>Zespół rejestratora cyfrowego</b>			
148 d.1. 5.1	<b>KNR AL-01 0502-08 analogia</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - cyfrowa krosownica wizyjna do 64 wejść video	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
149 d.1. 5.1	<b>KNR AL-01 0502-08 analogia</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - cyfrowa krosownica wizyjna do 64 wejść video	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
150 d.1. 5.1	<b>KNR AL-01 0502-08 analogia</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - cyfrowa krosownica wizyjna do 64 wejść video	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
151 d.1. 5.1	<b>KNR AL-01 0502-08 analogia</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - cyfrowa krosownica wizyjna do 64 wejść video	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
152 d.1. 5.1	<b>KNR AL-01 0502-08 analogia</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - cyfrowa krosownica wizyjna do 64 wejść video	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
153 d.1. 5.1	<b>kalk. własna</b>	Konfiguracja i oprogramowanie systemu monitoringu wizyjnego Hala Milenium, Stadion, Monitoring miejski (inżynier systemowy Geutebruck/AXIS - programista): 1. Konfiguracja ustawień kamer sieciowych - 35 x 1 r.g. = 35 r.g. 2. Konfiguracja przełączników sieciowych - 4 x 3 r.g. = 12 r.g. 3. Konfiguracja macierzy dyskowej - 2 x 4 r.g. = 8 r.g. 4. Konfiguracja ustawień nowej jednostki obliczeniowej zespołu rejestratora cyfrowego GeViScope IP/SE+, rekonfiguracja ustawień istniejących jednostek obliczeniowych zespołu rejestratora cyfrowego w zasobach monitoringu miejskiego Kołobrzeg, oraz stadionu - 25 r.g. 5. Konfiguracja interfejsu GeViScope - stanowiska operatorskie: Hala Milenium, Stadion, Operator Monitoringu Miejskiego - 5 x 2 r.g. = 10 r.g. 6. Rozbudowa zespołu rejestratora cyfrowego na stadionie o możliwość podłączenia stanowiska ochrony - 20 x 2 r.g. = 40 r.g.  Razem: 95 r.g. (inżynier systemowy Geutebruck - programista) Razem: 35 r.g. (inżynier systemowy AXIS - programista)	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.5.</b> <b>2</b>		<b>Stanowisko operatora - Operator</b>			
154 d.1. 5.2	<b>KNR AL-01</b> <b>0701-01</b>	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
155 d.1. 5.2	<b>KNR AL-01</b> <b>0501-03</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
156 d.1. 5.2	<b>KNR AL-01</b> <b>0504-03</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - pulpit sterujący funkcjami głośnicy i obiektywu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
157 d.1. 5.2	<b>KNR AL-01</b> <b>0112-02</b> <b>analogia</b>	Montaż zasilacza do 12 V DC/17 W	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
158 d.1. 5.2	<b>KNR AL-01</b> <b>0701-01</b> <b>analogia</b>	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego zarządzającego systemem monitoringu wizyjnego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
159 d.1. 5.2	<b>KNR AL-01</b> <b>0703-03</b> <b>analogia</b>	Dodatek za utrudnienia przy uruchamianiu oprogramowania systemowego i zarządzającego z tytułu złożoności warunków pracy stanowiska komputerowego - praca w sieci	wariant		
		1	wariant	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
160 d.1. 5.2	<b>KNR AL-01</b> <b>0503-05</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - drukarka obrazów TVU	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
161 d.1. 5.2	<b>TZKNBK</b> <b>XXI 1710-01</b> <b>analogia</b>	Biurko do aranżacji pomieszczenia operatora monitoringu hali Milenium	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.5.</b> <b>3</b>		<b>Stanowisko operatora - Ochrona</b>			
162 d.1. 5.3	<b>KNR AL-01</b> <b>0701-01</b>	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
163 d.1. 5.3	<b>KNR AL-01</b> <b>0501-03</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
164 d.1. 5.3	<b>KNR AL-01</b> <b>0504-03</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - pulpit sterujący funkcjami głośnicy i obiektywu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
165 d.1. 5.3	<b>KNR AL-01</b> <b>0112-02</b> <b>analogia</b>	Montaż zasilacza do 12 V DC/17 W	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
166 d.1. 5.3	<b>KNR AL-01</b> <b>0702-04</b> <b>analogia</b>	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemem monitoringu wizyjnego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
167 d.1. 5.3	<b>KNR AL-01</b> <b>0703-03</b> <b>analogia</b>	Dodatek za utrudnienia przy uruchamianiu oprogramowania systemowego i zarządzającego z tytułu złożoności warunków pracy stanowiska komputerowego - praca w sieci	wariant		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	wariant	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>		<b>Monitoring wizyjny w części hotelowej i basenowej</b>			
<b>2.1</b>		<b>Demontaż istniejących urządzeń</b>			
168 d.2. 1	<b>KNR AL-01 0501-01</b>	Demontaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
<b>2.2</b>		<b>Montaż nowych kamer</b>			
169 d.2. 2	<b>KNR AL-01 0501-01</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU - typ 7 - DH-IPC-HFW4631TP-ASE-0280B	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
170 d.2. 2	<b>KNR AL-01 0501-01</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU - typ 8 - DH-IPC-HFW2231TP-ZS-2 2MP	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
171 d.2. 2	<b>KNR AL-01 0501-01</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU - typ 9 - DH-IPC-HDBW5431RP-ZE 4MP	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
172 d.2. 2	<b>KNR AL-01 0501-01</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU - typ 10 - DH-IPC-HFW2531TP-ZS-2 5MP	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
173 d.2. 2 z.sz. 3.3	<b>KNR AL-01 0501-02</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Montaż uchwyty lub obudowy ochronnej - puszka montażowa	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
174 d.2. 2 z.sz. 3.3	<b>KNR AL-01 0501-02</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Montaż uchwyty lub obudowy ochronnej - puszka montażowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
175 d.2. 2	<b>KNR AL-01 0505-02</b>	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>2.3</b>		<b>Rejestracja obrazu</b>			
<b>2.3.1</b>		<b>Zespół rejestratora cyfrowego</b>			
176 d.2. 3.1	<b>KNR AL-01 0502-08 analogia</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - cyfrowa krosownica wizyjna do 64 wejść video	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
177 d.2. 3.1	<b>kalk. własna</b>	Konfiguracja i oprogramowanie systemu monitoringu wizyjnego (inżynier systemowy Geutebruck/AXIS - programista): 1. Konfiguracja ustawień kamer sieciowych - 8 x 1 r.g. = 8 r.g. 2. Konfiguracja przełączników sieciowych - 1 x 1 r.g. = 1 r.g. 3. Konfiguracja macierzy dyskowej - 1 x 1 r.g. = 1 r.g. 4. Konfiguracja ustawień jednostki obliczeniowej zespołu rejestratora cyfrowego GeViScope IP/SE+ - 1 r.g. 5. Konfiguracja interfejsu GeViScope - stanowiska operatorskie - 4 x 0,5 r.g. = 2 r.g.  Razem: 15 r.g. (inżynier systemowy Geutebruck/CCTV - programista)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>		<b>Prace dodatkowe</b>			
178 d.3	<b>kalk. własna</b>	Opracowanie dokumentacji powykonawczej i jakościowej inżynier systemowy 40 r-g	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
179 d.3	<b>kalk. własna</b>	Opracowanie instrukcji eksploatacji systemu monitoringu wizyjnego inżynier systemowy 4 r-g	kpl.		
		1	kpl.	1.000	

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
180	d.3	Szkolenie z obsługi systemu CCTV:	kpl.		
	kalk. własna	inżynier systemowy 10 r-g	kpl.	1.000	
	1				
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
181	d.3	Praca próbna, testy systemu:	kpl.		
	kalk. własna	inżynier systemowy 18 r-g	kpl.	1.000	
	1				
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Inżynier systemowy AXIS - programista	r-g	35.0000		
2.	Inżynier systemowy CCTV - programista	r-g	8.0000		
3.	inżynier systemowy Geutebruck - programista	r-g	102.0000		
4.	robocizna	r-g	1524.1904		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do-staw-ca	Ce-na do-staw-cy	Ra-bat ma ksy-ma lny	Ra-bat za-sto-so-wa-ny
1.	Adapter Duplex SC MM	szt.	8.0000		8.0000				ICB_SRED NIE			
2.	Adapter słupowy T91A47	szt.	2.0000		2.0000							
3.	Biurko	szt.	1.0000		1.0000							
4.	Drukarka laserowa - OKI C511dn	szt.	1.0000		1.0000							
5.	Dysk twardy 6TB - MG04ACA600E	szt.	11.0000		11.0000							
6.	Extender PoE T8129	szt.	6.0000		6.0000							
7.	Gniazdo 2x 2P+Z czerwone	szt.	4.0800		4.0800							
8.	gniazdo wtykowe schuko na szynę DIN Z-SD230-BS	szt.	1.0000		1.0000			x	ICB_SRED NIE			
9.	Gniazdo1x1P+Z czerwone	szt.	1.0200		1.0200							
10.	Gniazdo1x1P+Z standard	szt.	1.0200		1.0200							
11.	Jednostka obliczeniowa zespołu rejestratora cyfrowego typu GeViScope IP/SE+ z możliwością obsługi: 35 kamer, 4 stacji operatorskich, obsługa bazy danych 32TB	szt.	1.0000		1.0000							
12.	Kabel krosowy RJ45-RJ45 1m	szt.	50.0000		50.0000				ICB_SRED NIE			
13.	Kabel krosowy światłowodowy	szt.	5.0000		5.0000				ICB_SRED NIE			
14.	Kabel krosowy światłowodowy MM 1,0 m	szt.	5.0000		5.0000				ICB_SRED NIE			
15.	Kamera stałopozycyjna - typ 10 - DH-IPC-HFW2531TP-ZS-2 5MP	szt.	1.0000		1.0000							
16.	Kamera stałopozycyjna - typ 4 - P1365-E Mk II	szt.	4.0000		4.0000							
17.	Kamera stałopozycyjna - typ 7 - DH-IPC-HFW4631TP-ASE-0280B 6MP	szt.	1.0000		1.0000							
18.	Kamera stałopozycyjna - typ 8 - DH-IPC-HFW2231TP-ZS-2 2MP	szt.	5.0000		5.0000							
19.	Kamera stałopozycyjna - typ 9 - DH-IPC-HDBW5431RP-ZE 4MP	szt.	1.0000		1.0000							
20.	Kamera stałopozycyjna kopułkowa - typ 2 - P3227-LV	szt.	1.0000		1.0000							
21.	Kamera stałopozycyjna kopułkowa - typ 3 - P3225-V	szt.	18.0000		18.0000							
22.	Kamera stałopozycyjna kopułkowa - typ 6 - P3225-LV	szt.	1.0000		1.0000							

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
23.	Kamera stałopozycyjna M1125-E	szt.	4.0000		4.0000							
24.	Kamera szybkoobrotowa - typ 1 - P5635-E MkII	kpl.	7.0000		7.0000							
25.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	588.0000		588.0000				ICB_ SRED NIE			
26.	kołki rozporowe z wkrętami	szt.	172.3200		172.3200				ICB_ SRED NIE			
27.	konstrukcje wsporcze koryta metalowego WWKS100	szt.	72.0000		72.0000							
28.	Koryto kablowe 50x80 mm DLP	m	13.2000		13.2000				ICB_ SRED NIE			
29.	koryto kablowe metalowe KSG100H60/3	m	66.0000		66.0000							
30.	Lampka pojedyncza, czerwona, zielona Z-EL/R230 lub Z-EL/G230 lub Z-EL/O230	szt.	3.0000		3.0000				ICB_ SRED NIE			
31.	linka uziemiająca	szt.	3.0000		3.0000				ICB_ SRED NIE			
32.	Listwa zasilająca do szafy rack	kpl.	3.0000		3.0000							
33.	łączniki i kształtki KKS	szt.	72.0000		72.0000				ICB_ SRED NIE			
34.	Macierz dyskowa - typ 1 - DS1016G	szt.	1.0000		1.0000							
35.	Macierz dyskowa - typ 2 - QNAP TS-451U	szt.	1.0000		1.0000							
36.	Masa ogniowa Hilti CP673	kg	6.0000		6.0000							
37.	Media konwerter - FCU-100SC	szt.	1.0000		1.0000				ICB_ SRED NIE			
38.	Mikrofon kamery BREAK-TWA-MIC-ECT-SR	szt.	4.0000		4.0000							
39.	Mod Mosaic 1xRJ45 kątowy, PowerCat 6 MLG-00022-02	szt.	4.0000		4.0000				ICB_ SRED NIE			
40.	moduł bezpiecznikowy gG 20A	szt.	3.0000		3.0000				ICB_ SRED NIE			
41.	Monitor 27" - Philips 273V7QDAB/00	szt.	6.0000		6.0000							
42.	Obudowa extendera PoE PH-3A.1 28.31	szt.	6.0000		6.0000							
43.	Organizer kablowy	szt.	4.0000		4.0000				ICB_ SRED NIE			
44.	Ośłona spawów światłowodowych; 45 mm KFR-00008	szt.	16.0000		16.0000				ICB_ SRED NIE			
45.	Panel dystrybucji napięć ARADIN1	kpl.	3.0000		3.0000				ICB_ SRED NIE			
46.	Panel krosowy 24 portowy UTP	kpl.	3.0000		3.0000				ICB_ SRED NIE			
47.	Patchcord krosowy światłowodowy 1m duplex ST-S.C. MM	szt.	1.0000		1.0000				ICB_ SRED NIE			
48.	Patchcord krosowy światłowodowy 1m SC -SC duplex MM	szt.	1.0000		1.0000				ICB_ SRED NIE			
49.	Patchcord światłowodowy MM 65 m	szt.	1.0000		1.0000				ICB_ SRED NIE			
50.	Pig-tail MM 50/125, LSZH, 2.0m SC MM OM3	kpl.	12.0000		12.0000				ICB_ SRED NIE			
51.	Pig-tail MM 50/125, LSZH, 2.0m ST MM OM3	kpl.	4.0000		4.0000				ICB_ SRED NIE			



## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
52.	Pokrywa koryta kablowego DLP	m	13.2000		13.2000				ICB_ SRED NIE			
53.	Przełącznik sieciowy - GS728TP-200EUS	szt	2.0000		2.0000				ICB_ SRED NIE			
54.	Przełącznik sieciowy - GS728TPP-100EUS	szt	1.0000		1.0000				ICB_ SRED NIE			
55.	Przewód UTP cat. 6	m	2808.00 00		2808.00 00				ICB_ SRED NIE			
56.	Przewód UTPw cat. 6	m	358.920 0		358.920 0							
57.	Przewód YDY 3x2,5mm2	m	260.000 0		260.000 0				ICB_ SRED NIE			
58.	przewieszka identyfikacyjna	szt.	1.5000		1.5000				ICB_ SRED NIE			
59.	Pulpit sterujący - Mbeg/GCT-3X-LAN	szt	2.0000		2.0000							
60.	Puszka montażowa PFA135	szt	5.0000		5.0000							
61.	Puszka montażowa PFA137	szt	1.0000		1.0000							
62.	Router sieciowy - CCR1016-12G	szt	1.0000		1.0000				ICB_ SRED NIE			
63.	Rozbudowa jednostki obliczeniowej zespołu rejestratora cyfrowego typu GeViScope IP/SE+ z możliwością obsługi o dodatkowej: 8 kamer, obsługę bazy danych 2TB	szt	1.0000		1.0000							
64.	rozłącznik izolacyjny IS-63/2	szt.	3.0000		3.0000				ICB_ SRED NIE			
65.	rozłącznik główny Z-SLS/CB/1+N	szt.	3.0000		3.0000				ICB_ SRED NIE			
66.	Rura elektroinstalacyjna RL22	m	343.200 0		343.200 0				ICB_ SRED NIE			
67.	Szafa serwerowa stojąca 24U	kpl.	1.0000		1.0000				ICB_ SRED NIE			
68.	Szyny montażowe do macierzy dtys- kowej typ-2 - SP-1U-RAIL-KIT	szt	1.0000		1.0000							
69.	śruba z łbem grzybkowym + nakrętka	kpl.	120.000 0		120.000 0							
70.	śruby z akcesoriami	szt.	146.880 0		146.880 0							
71.	Uchwyt mikrofonu	szt	4.0000		4.0000							
72.	Uchwyt modmosaic 0109 56	szt.	1.0000		1.0000				ICB_ SRED NIE			
73.	Uchwyt modmosaic 010958	szt.	1.0000		1.0000				ICB_ SRED NIE			
74.	Uchwyt narożny T91A64	szt	1.0000		1.0000							
75.	Uchwyt ścienny T91B61	szt	1.0000		1.0000							
76.	Uchwyt UZ	szt.	588.000 0		588.000 0				ICB_ SRED NIE			
77.	Wkładka SFP 1Gb/s	szt	8.0000		8.0000							
78.	wyłącznik nadprądowy z blokiem róż- nicowym CKN6-10/1N/B/003	szt.	6.0000		6.0000				ICB_ SRED NIE			
79.	wyłącznik nadprądowy 1P CLS6-B16 6kA	szt.	3.0000		3.0000				ICB_ SRED NIE			
80.	wyłącznik nadprądowy 1P CLS6-B6 6kA	szt.	3.0000		3.0000				ICB_ SRED NIE			

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
81.	Zakończenie koryta DLP	szt	4.0000		4.0000				ICB_ SRED NIE			
82.	Zasilacz pulpitu sterującego - PSU-9VDC/1,8A/PlugIn/GCT	szt	2.0000		2.0000							
83.	Zasilacz UPS APC SMT2200RMI2U	kpl.	3.0000		3.0000				ICB_ SRED NIE			
84.	Zestaw PC (PC + mysz + klawiatura)	kpl.	1.0000		1.0000							
85.	Zestaw PC (PC ver RACK + mysz + klawiatura)	kpl.	1.0000		1.0000							
86.	Złączka SAK 6mm2, L, N, PE	szt.	9.0000		9.0000				ICB_ SRED NIE			
87.	materiały pomocnicze	zł										
<b>RAZEM</b>												

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	2.7000		
2.	przyczepa kablowa	m-g	2.0250		
3.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	17.2100		
4.	samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	11.0250		
5.	samochód skrzyniowy do 3,5 t	m-g	2.8575		
6.	spawarka światłowodowa	m-g	7.6800		
7.	środek łączności bezprzewodowej	m-g	32.1100		
8.	wciągarka ręczna	m-g	1.0125		
9.	wiertarka wieloczynnościowa	m-g	0.9360		
10.	Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	12.7200		
<b>RAZEM</b>					

Słownie: