
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa systemu monitoringu Miasta Brzeg - etap III
INWESTOR : Gmina Miasto Brzeg
ADRES INWESTORA : 49-300 Brzeg ul Robotnicza 12

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Mirosław Wrona
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Krzysztof Majewski
DATA OPRACOWANIA : 10.2007

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.2007

Data zatwierdzenia

Unitrez Elektronik
L. Szmagierewski, M. Marewski, J. Dabik Sp. z o.o.
45-403 Opole ul. Górna 5
tel./fax (0-77) 457 80 13
REGON 141947428

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
Rozbudowa monitoringu Miasta Brzeg części II-etap III II					
1		45233140- Instalacja punktu kamerowego nr 8 ul.Oławska			
1.1		Instalacja zasilająca			
1	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o	otw.		
d.1.	1004-11	długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 25 mm			
1		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w	m		
d.1.	0701-03	gruncie kat. IV			
1		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
3	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4	m		
d.1.	0704-02	m w gruncie kat. III			
1		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNR 5-10	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do	m		
d.1.	0301-01	0.4 m			
1		2*2	m	4.000	
				RAZEM	4.000
5	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4	m		
d.1.	0704-02	m w gruncie kat. III			
1		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wys. 8	m ²		
d.1.	0805-01	cm na podsypce piaskowej			
1		2*0.5	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR 2-31	Chodniki z kostki kamiennej o wys. 6 cm na podsypce cem.piaskowej z	m ²		
d.1.	0501-04	wyp.spoin zaprawą cem. - materiał z odzysku			
1		2*0.5	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
d.1.	1208-05				
1		9*0.05*0.05	m ³	0.023	
				RAZEM	0.023
9	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod	aparat		
d.1.	0401-08	kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących			
1		1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o	otw.		
d.1.	1004-11	długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 25 mm			
1		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP23,RIS21,RL28 o śr.do 47 mm w cegle	m		
d.1.	1001-20				
1		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
12	KNNR 5	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w pod-	m		
d.1.	0101-06	łożu innym niż beton			
1		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
13	KNNR 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	m		
d.1.	0602-04				
1		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
14	KNNR 5	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu	m		
d.1.	0605-02	III			
1		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 5 d.1. 1208-01 1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
16	KNNR 5 d.1. 1208-05 1	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 10*0.05*0.05	m ³ m ³	 0.025	
				RAZEM	0.025
17	KNR 5-01 d.1. 0107-01 1	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.IV, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan. 165	m m	 165.000	
				RAZEM	165.000
18	KNR 5-01 d.1. 0107-01 1	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.IV, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan. 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
19	KNR 2-01 d.1. 0704-03 1	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. IV 170	m m	 170.000	
				RAZEM	170.000
20	KNR 2-01 d.1. 0505-02 1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.IV 130	m ² m ²	 130.000	
				RAZEM	130.000
21	KNNR 5 d.1. 0605-02 1	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
1.2		Szafka rozdzielczo-sterownicza			
22	KNNR 5 d.1. 0405-07 2	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 5 d.1. 0407-03 2	Wyposażenie rozdzielnicy 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
24	KNNR 5 d.1. 1203-08 2	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod za- ciski lub bolce 21	szt.żył szt.żył	 21.000	
				RAZEM	21.000
1.3		Badania i pomiary			
25	KNNR 5 d.1. 1304-01 3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNNR 5 d.1. 1301-01 3	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	pomiar pomiar	 2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNNR 5 d.1. 1305-01 3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.4		Układanie kabla			
28	KNR 4-03 d.1. 1004-12 4	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 40 mm 2	otw. otw.	 2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNR 5-01 d.1. 0107-01 4	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.IV, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan. 25	m m	 25.000	 25.000
				RAZEM	25.000
30	KNR 2-01 d.1. 0701-03 4	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. IV 25	m m	 25.000	 25.000
				RAZEM	25.000
31	KNR 2-01 d.1. 0704-02 4	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III 25	m m	 25.000	 25.000
				RAZEM	25.000
32	KNR 2-31 d.1. 0805-01 4	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wys. 8 cm na podsypce piaskowej 12.5	m ² m ²	 12.500	 12.500
				RAZEM	12.500
33	KNR 2-31 d.1. 0501-04 4	Chodniki z kostki kamiennej o wys. 6 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spojn zaprawą cem. - materiał z odzysku 12.5	m ² m ²	 12.500	 12.500
				RAZEM	12.500
34	KNR 5-01 d.1. 0602-01 4	Mechaniczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór wolny 185	m m	 185.000	 185.000
				RAZEM	185.000
35	KNR 5-01 d.1. 0602-01 4	Mechaniczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór wolny 185	m m	 185.000	 185.000
				RAZEM	185.000
36	KNR 5-01 d.1. 0602-01 4	Mechaniczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór wolny 185	m m	 185.000	 185.000
				RAZEM	185.000
37	KNR 5-08 d.1. 0802-01 4	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 10mm 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
38	KNR 5-08 d.1. 0809-01 4	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych śle- pnych otworach. 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
39	KNR AL-01 d.1. 0501-02 4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
40	KNR AL-01 d.1. 0501-02 4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna obrotowa dualna 540 linii z 26-krotnym zoomem optycznym 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
41	KNR 5-04 d.1. 0201-04 4	Montaż zasilacza awaryjnego UPS 700VA - analogia -do zamontowania w szafce rozdzielczo-sterowniczej 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
42	KNR AL-01 d.1. 0504-07 4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik transmisji świat- łowodowej sygnałów video do zamontowania w szafce rozdzielczo-sterowniczej 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
43	KNR 5-06 d.1. 0705-04 4	Zarabianie i podłączanie kabli wielożyłowych bez ekranu do gniazd wielos- tykowych o 10 stykach	kończ.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	6		końc.	6.000	
				RAZEM	6.000
44	TPSA 39/ d.1. 701/5 4	montaż przełącznicy światłowodowej naściennej kompletnej	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5		32240000- Budowa kabli światłowodowych			
45	KNR 5-01 d.1. 0606-04 5	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do studni kablowej - otwór częściowo zajęty	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
46	ZN-97/TP d.1. S.A-039 5 0501-01	Wciąganie kabli światłowod.do kanal.wtórnej z rur z warstwą poślizg.z linką wciągarką mechan.z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km	km		
		0.395	km	0.395	
				RAZEM	0.395
47	KNR 5-06 d.1. 0705-04 5	Zarabianie i podłączanie kabli wielożyłowych bez ekranu do gniazd wieloszytkowych o 10 stykach	końc.		
		2	końc.	2.000	
				RAZEM	2.000
48	TPSA 39/ d.1. 901/1 5	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych,pomiary na bębnach z kabla, mierzony 1 światłowód	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	TPSA 39/ d.1. 901/3 5	pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montazowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	TPSA 39/ d.1. 902/9 5	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka kontrolnego z kabla, mierzony 1 światłowód	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
51	TPSA 39/ d.1. 902/3 5	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmicyjną, pomiar przeprowadzony razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
52	TPSA 39/ d.1. 903/3 5	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych, pomiar przeprowadzony razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		45233140- Instalacja punktu kamerowego nr 9 Gimnazjum Piastowskie			
2.1		Instalacja zasilająca			
53	KNR 4-03 d.2. 1004-11 1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 25 mm	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
54	KNR 2-01 d.2. 0701-03 1	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. IV	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
55	KNR 2-01 d.2. 0704-02 1	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
56	KNR 5-10 d.2. 0301-01 1	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		2*2	m	4.000	
				RAZEM	4.000
57	KNR 2-31 d.2. 0805-01 1	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wys. 8 cm na podsypce piaskowej	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
		4*0.5	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
58	KNR 2-31	Chodniki z kostki kamiennej o wys. 6 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem. - materiał z odzysku	m ²		
d.2.	0501-04				
1		4*0.5	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
59	KNNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
d.2.	1208-05				
1		25*0.05*0.05	m ³	0.063	
				RAZEM	0.063
60	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
d.2.	0401-08				
1		1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4)	szt.		
d.2.	0403-02				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.		
d.2.	1003-22				
1		3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
63	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP23,RIS21,RL28 o śr.do 47 mm w cegle	m		
d.2.	1001-20				
1		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
64	KNNR 5	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
d.2.	0101-06				
1		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
65	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane do rur	m		
d.2.	0203-04				
1		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
66	KNNR 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	m		
d.2.	0602-04				
1		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
67	KNNR 5	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
d.2.	0605-02				
1		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
68	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
d.2.	1208-01				
1		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
69	KNNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
d.2.	1208-05				
1		25*0.05*0.05	m ³	0.063	
				RAZEM	0.063
2.2		Szafka rozdzielczo-sterownicza			
70	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.		
d.2.	0405-07				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNNR 5	Wyposażenie rozdzielnic	szt.		
d.2.	0407-03				
2		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
72	KNNR 5 d.2. 1203-08 2	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 21	szt.żył szt.żył	21.000	
				RAZEM	21.000
2.3		Badania i pomiary			
73	KNNR 5 d.2. 1304-01 3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNNR 5 d.2. 1301-01 3	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	pomiar pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
75	KNNR 5 d.2. 1305-01 3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4		Układanie kabla			
76	KNR 5-01 d.2. 0107-01 4	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.IV, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan. 2	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
77	KNR 5-08 d.2. 0803-01 4	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm 65	szt. szt.	65.000	
				RAZEM	65.000
78	KNR 5-08 d.2. 0101-03 4	Montaż uchwyty pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 48	m m	48.000	
				RAZEM	48.000
79	KNR 5-08 d.2. 0110-01 4	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytych 48	m m	48.000	
				RAZEM	48.000
80	KNR 4-03 d.2. 1003-22 4	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm 4	otw. otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
81	KNR-W 5- d.2. 08 0207-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur 52	m m	52.000	
				RAZEM	52.000
82	KNR-W 5- d.2. 08 0207-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur 52	m m	52.000	
				RAZEM	52.000
83	KNR 5-08 d.2. 0207-01 4	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur 52	m m	52.000	
				RAZEM	52.000
84	KNR 5-08 d.2. 0809-01 4	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach. 28	szt. szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
85	KNR AL-01 d.2. 0501-02 4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna obrotowa dualna 540 linii z 26-krotnym zoomem optycznym 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
86	KNR 5-04 d.2. 0201-04 4	Montaż zasilacza awaryjnego UPS 500VA - analogia -do zamontowania w szafce rozdzielczo-sterowniczej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNR AL-01 d.2. 0504-07 4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik transmisji światłowodowej sygnałów video do zamontowania w szafce rozdzielczo-sterowniczej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88	TPSA 39/ d.2. 701/5 4	montaż przełącznicy światłowodowej naściennej kompletnej	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNR 5-06 d.2. 0705-04 4	Zarabianie i podłączanie kabli wielożyłowych bez ekranu do gniazd wieloszykowych o 10 stykach	końc.		
		6	końc.	6.000	
				RAZEM	6.000
90	KNR 5-01 d.2. 0119-05 4	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW do budynków, 1 otw.przy podłożu z betonu	wprowadz.		
		1	wprowadz.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNR 5-01 d.2. 0606-04 4	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do studni kablowej - otwór częściowo zajęty	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.5		32240000- Budowa kabli światłowodowych			
92	KNR 5-01 d.2. 0606-04 5	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do studni kablowej - otwór częściowo zajęty	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
93	ZN-97/TP d.2. S.A-039 5 0501-01	Wciąganie kabli światłowod.do kanal.wtórnej z rur z warstwą poślizg.z linką wciągarką mechan.z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km	km		
		0.03	km	0.030	
				RAZEM	0.030
94	ZN-97/TP d.2. S.A-039 5 0501-01	Wciąganie kabli światłowod.do kanal.wtórnej z rur z warstwą poślizg.z linką wciągarką mechan.z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km	km		
		0.3	km	0.300	
				RAZEM	0.300
95	ZN-97/TP d.2. S.A-039 5 0603-07	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /2 kable odg. /mufa termokurcz. /1 spaj.światłowodów	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
96	ZN-97/TP d.2. S.A-039 5 0608-02	Otwarcie muf złączowych przelotowych zapinanych zamkniętych na stałe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
97	ZN-97/TP d.2. S.A-039 5 0612-01	Łączenie światłowodów tubowych kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza / 1 łącz.światłow.	kab.od g.		
		1	kab.od g.	1.000	
				RAZEM	1.000
98	ZN-97/TP d.2. S.A-039 5 0609-08	Zamknięcie na stałe muf złączowych przelotowych zapinanych kabli światłowodowych w rurociągu kablowym w ziemi	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNR 5-06 d.2. 0705-04 5	Zarabianie i podłączanie kabli wielożyłowych bez ekranu do gniazd wieloszykowych o 10 stykach	końc.		
		2	końc.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
100	TPSA 39/ d.2. 901/1 5	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, mierzony 1 światłowód 2	odc. odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
101	TPSA 39/ d.2. 901/3 5	pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód 2	odc. odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
102	TPSA 39/ d.2. 902/9 5	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka kontrolnego z kabla, mierzony 1 światłowód 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
103	TPSA 39/ d.2. 902/3 5	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzony razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
104	TPSA 39/ d.2. 902/3 5	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzony razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
105	TPSA 39/ d.2. 903/3 5	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złąbek światłowodowych, pomiar przeprowadzony razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód 2	odc. odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
3		45233140- Instalacja punktu kamerowego nr 10 ul. Jagiełły			
3.1		Instalacja zasilająca			
106	KNR 5-08 d.3. 0401-08 1	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących 1	aparat aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
107	KNR 5-08 d.3. 0403-02 1	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
108	KNR 4-03 d.3. 1004-11 1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 25 mm 3	otw. otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
109	KNR 4-03 d.3. 1001-20 1	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP23,RIS21,RL28 o śr.do 47 mm w cegle 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
110	KNNR 5 d.3. 0101-06 1	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
111	KNNR 5 d.3. 0203-04 1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane do rur 35	m m	35.000	
				RAZEM	35.000
112	KNNR 5 d.3. 0602-04 1	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem 4	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
113	KNNR 5 d.3. 0605-02 1	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III 4	m m	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
114	KNNR 5 d.3. 1208-01 1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 27	m m	 27.000	
				RAZEM	27.000
115	KNNR 5 d.3. 1208-05 1	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 27*0.05*0.05	m ³ m ³	 0.068	
				RAZEM	0.068
3.2		Szafka rozdzielczo-sterownicza			
116	KNNR 5 d.3. 0405-07 2	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
117	KNNR 5 d.3. 0407-03 2	Wyposażenie rozdzielnic 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
118	KNNR 5 d.3. 1203-08 2	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 21	szt.żył szt.żył	 21.000	
				RAZEM	21.000
3.3		Badania i pomiary			
119	KNNR 5 d.3. 1304-01 3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
120	KNNR 5 d.3. 1301-01 3	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	pomiar pomiar	 2.000	
				RAZEM	2.000
121	KNNR 5 d.3. 1305-01 3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3.4		Układanie kabla			
122	KNR 5-01 d.3. 0107-01 4	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.IV, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan. 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
123	KNR 5-08 d.3. 0803-01 4	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm 30	szt. szt.	 30.000	
				RAZEM	30.000
124	KNR 5-08 d.3. 0101-03 4	Montaż uchwyty pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
125	KNR 5-08 d.3. 0110-01 4	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytych 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
126	KNR 4-03 d.3. 1004-12 4	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 40 mm 2	otw. otw.	 2.000	
				RAZEM	2.000
127	KNR 5-08 d.3. 0207-01 4	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
128	KNR 5-08 d.3. 0207-01 4	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur 30	m m	 30.000	 30.000
				RAZEM	30.000
129	KNR-W 5- d.3. 08 0207-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur 30	m m	 30.000	 30.000
				RAZEM	30.000
130	KNR 5-08 d.3. 0802-01 4	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 10mm 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
131	KNR 5-08 d.3. 0809-01 4	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach. 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
132	KNR AL-01 d.3. 0501-02 4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna obrotowa dualna 540 linii z 26-krotnym zoomem optycznym 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
133	KNR 5-04 d.3. 0201-04 4	Montaż zasilacza awaryjnego UPS 700VA - analogia -do zamontowania w szafce rozdzielczo-sterowniczej 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
134	KNR AL-01 d.3. 0504-07 4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik transmisji światłowodowej sygnałów video do zamontowania w szafce rozdzielczo-sterowniczej 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
135	TPSA 39/ d.3. 701/5 4	montaż przełącznicy światłowodowej ściennej kompletnej 1	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
136	KNR 5-06 d.3. 0705-04 4	Zarabianie i podłączanie kabli wielożyłowych bez ekranu do gniazd wieloszykowych o 10 stykach 6	końc. końc.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
3.5		32240000- Budowa kabli światłowodowych			
137	ZN-97/TP d.3. S.A-039 5 0603-07	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /2 kable odg. /mufa termokurcz. /1 spaj.światłowodów 1	złącz. złącz.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
138	ZN-97/TP d.3. S.A-039 5 0501-01	Wciąganie kabli światłowod.do kanal.wtórnej z rur z warstwą poślizg.z linką wciągarką mechan.z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km 0.184	km km	 0.184	 0.184
				RAZEM	0.184
139	KNR 5-01 d.3. 0606-04 5	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do studni kablowej - otwór częściowo zajęty 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
140	KNR 5-06 d.3. 0705-04 5	Zarabianie i podłączanie kabli wielożyłowych bez ekranu do gniazd wieloszykowych o 10 stykach 4	końc. końc.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
141	TPSA 39/ d.3. 901/1 5	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych,pomiary na bębnach z kabla, mierzony 1 światłowod 2	odc. odc.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
142	TPSA 39/ d.3. 901/3 5	pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montazowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód 2	odc. odc.	 2.000	
				RAZEM	2.000
143	TPSA 39/ d.3. 902/9 5	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka kontrolnego z kabla, mierzony 1 światłowód 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
144	TPSA 39/ d.3. 902/3 5	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzony razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
145	TPSA 39/ d.3. 902/3 5	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzony razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
146	TPSA 39/ d.3. 903/3 5	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych, pomiar przeprowadzony razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód 2	odc. odc.	 2.000	
				RAZEM	2.000
4		45233140- Instalacja punktu kamerowego nr 11 ul.Plastowska Biuro Urządzania Lasów			
4.1		Instalacja zasilająca			
147	KNR 5-08 d.4. 0401-08 1	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących 1	aparat aparat	 1.000	
				RAZEM	1.000
148	KNR 4-03 d.4. 1004-11 1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 25 mm 2	otw. otw.	 2.000	
				RAZEM	2.000
149	KNR 5-08 d.4. 0403-02 1	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
150	KNR 4-03 d.4. 1001-20 1	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP23,RIS21,RL28 o śr.do 47 mm w cegle 21	m m	 21.000	
				RAZEM	21.000
151	KNNR 5 d.4. 0101-06 1	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 21	m m	 21.000	
				RAZEM	21.000
152	KNNR 5 d.4. 0203-04 1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane do rur 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
153	KNNR 5 d.4. 0606-04 1	Uziomy ze stali profilowanej miedziane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - uziemienie szyny PE-N 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
154	KNNR 5 d.4. 0602-04 1	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
155	KNNR 5 d.4. 0605-02 1	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
156	KNNR 5 d.4. 1208-01 1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 21	m m	 21.000	 21.000
				RAZEM	21.000
157	KNNR 5 d.4. 1208-05 1	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 21*0.05*0.05	m ³ m ³	 0.053	 0.053
				RAZEM	0.053
4.2		Szafka rozdzielczo-sterownicza			
158	KNNR 5 d.4. 0405-07 2	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
159	KNNR 5 d.4. 0407-03 2	Wyposażenie rozdzielnic 7	szt. szt.	 7.000	 7.000
				RAZEM	7.000
160	KNNR 5 d.4. 1203-08 2	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 21	szt.żył szt.żył	 21.000	 21.000
				RAZEM	21.000
4.3		Badania i pomiary			
161	KNNR 5 d.4. 1304-01 3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
162	KNNR 5 d.4. 1301-01 3	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	pomiar pomiar	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
163	KNNR 5 d.4. 1305-01 3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
4.4		Układanie kabla			
164	KNR 5-01 d.4. 0107-01 4	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.IV, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan. 4	m m	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
165	KNR 5-08 d.4. 0803-01 4	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm 65	szt. szt.	 65.000	 65.000
				RAZEM	65.000
166	KNR 5-08 d.4. 0101-03 4	Montaż uchwyty pod koryta kablowe - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 22	m m	 22.000	 22.000
				RAZEM	22.000
167	E 0508 d.4. 0800-04 4	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły 22	m m	 22.000	 22.000
				RAZEM	22.000
168	KNR 4-03 d.4. 1003-22 4	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm 3	otw. otw.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
169	KNR 5-08 d.4. 0207-01 4	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur 30	m m	 30.000	 30.000
				RAZEM	30.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
170	KNR 5-08 d.4. 0207-01 4	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
171	KNR-W 5- d.4. 08 0207-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
172	KNR 5-08 d.4. 0809-01 4	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach. 28	szt. szt.	 28.000	
				RAZEM	28.000
173	KNR AL-01 d.4. 0501-02 4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna obrotowa dualna 540 linii z 26-krotnym zoomem optycznym 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
174	KNR 5-04 d.4. 0201-04 4	Montaż zasilacza awaryjnego UPS 500VA - analogia -do zamontowania w szafce rozdzielczo-sterowniczej 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
175	KNR AL-01 d.4. 0504-07 4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik transmisji światłowodowej sygnałów video do zamontowania w szafce rozdzielczo-sterowniczej 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
176	TPSA 39/ d.4. 701/5 4	montaż przełącznicy światłowodowej naściennej kompletnej 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
177	KNR 5-06 d.4. 0705-04 4	Zarabianie i podłączanie kabli wielożyłowych bez ekranu do gniazd wieloszykowych o 10 stykach 4	końc. końc.	 4.000	
				RAZEM	4.000
178	KNR 5-01 d.4. 0119-05 4	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW do budynków, 1 otw.przy podłożu z betonu 1	wpro- wadz. wpro- wadz.	 1.000	
				RAZEM	1.000
179	KNR 5-01 d.4. 0606-04 4	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do studni kablowej - otwór częściowo zajęty 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
4.5		32240000- Budowa kabli światłowodowych			
180	ZN-97/TP d.4. S.A-039 5 0501-01	Wciąganie kabli światłowod.do kanal.wtórnej z rur z warstwą poślizg.z linką wciągarką mechan.z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km 0.1	km km	 0.100	
				RAZEM	0.100
181	ZN-97/TP d.4. S.A-039 5 0501-01	Wciąganie kabli światłowod.do kanal.wtórnej z rur z warstwą poślizg.z linką wciągarką mechan.z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km 0.366	km km	 0.366	
				RAZEM	0.366
182	TPSA 39/ d.4. 604/1 5	Montaż złączy ogólnych na kablach światłowodowych rozetowych ułożonych w kanalizacji kablowej 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
183	KNR 5-01 d.4. 0606-04 5	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do studni kablowej - otwór częściowo zajęty 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
184	TPSA 39/ d.4. 902/9 5	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka kontrolnego z kabla, mierzony 1 światłowód	szt		
		20	szt	20.000	
				RAZEM	20.000
185	TPSA 39/ d.4. 903/3 5	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych, pomiar przeprowadzony razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	szt		
		20	szt	20.000	
				RAZEM	20.000
186	TPSA 39/ d.4. 901/1 5	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, mierzony 1 światłowód	odc.		
		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
187	TPSA 39/ d.4. 901/1 5	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, mierzony 1 światłowód	odc.		
		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
188	TPSA 39/ d.4. 901/3 5	pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odc.		
		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
189	TPSA 39/ d.4. 902/9 5	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka kontrolnego z kabla, mierzony 1 światłowód	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
190	TPSA 39/ d.4. 902/3 5	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzony razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
191	TPSA 39/ d.4. 902/3 5	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzony razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
192	TPSA 39/ d.4. 903/3 5	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych, pomiar przeprowadzony razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odc.		
		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
5		45233140- Instalacja punktu kamerowego nr 12 ul. Piastowska - Hala Sportowa			
5.1		Instalacja zasilająca			
193	KNR 5-08 d.5. 0401-08 1	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
194	KNR 5-08 d.5. 0403-02 1	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
195	KNR 4-03 d.5. 1004-11 1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 25 mm	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
196	KNR 4-03 d.5. 1001-20 1	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP23,RIS21,RL28 o śr.do 47 mm w cegle	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
197	KNNR 5 d.5. 0101-06 1	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
198	KNNR 5 d.5. 0203-04 1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane do rur 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
199	KNNR 5 d.5. 0606-04 1	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - uziemienie szyny PE-N 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
200	KNNR 5 d.5. 0602-04 1	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
201	KNNR 5 d.5. 0605-02 1	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
202	KNNR 5 d.5. 1208-01 1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 28	m m	 28.000	
				RAZEM	28.000
203	KNNR 5 d.5. 1208-05 1	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 28*0.05*0.05	m ³ m ³	 0.070	
				RAZEM	0.070
5.2		Szafka rozdzielczo-sterownicza			
204	KNNR 5 d.5. 0405-07 2	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
205	KNNR 5 d.5. 0407-03 2	Wyposażenie rozdzielnic 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
206	KNNR 5 d.5. 1203-08 2	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaskiski lub bolce 21	szt.żył szt.żył	 21.000	
				RAZEM	21.000
5.3		Badania i pomiary			
207	KNNR 5 d.5. 1304-01 3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
208	KNNR 5 d.5. 1301-01 3	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	pomiar pomiar	 2.000	
				RAZEM	2.000
209	KNNR 5 d.5. 1305-01 3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
5.4		Układanie kabla			
210	KNNR 5-08 d.5. 0113-02 4	Rury stalowo-pancerne śr. do 21mm układane n.t. na gotowym podłożu pojedynczo 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
211	KNNR 4-03 d.5. 1004-12 4	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 40 mm 4	otw. otw.	 4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
212	KNR 5-08 d.5. 0802-01 4	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 10mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
213	KNR 5-08 d.5. 0809-01 4	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach. 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
214	KNR 5-08 d.5. 0207-01 4	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
215	KNR-W 5-08 d.5. 08 0207-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
216	KNR-W 5-08 d.5. 08 0207-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
217	KNR AL-01 d.5. 0501-02 4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna obrotowa dualna 540 linii z 26-krotnym zoomem optycznym 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
218	KNR 5-04 d.5. 0201-04 4	Montaż zasilacza awaryjnego UPS 700VA - analogia -do zamontowania w szafce rozdzielczo-sterowniczej 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
219	KNR AL-01 d.5. 0504-07 4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik transmisji światłowodowej sygnałów video do zamontowania w szafce rozdzielczo-sterowniczej 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
220	KNR 5-06 d.5. 0705-04 4	Zarabianie i podłączanie kabli wielożyłowych bez ekranu do gniazd wielożyłowych o 10 stykach 8	końc. końc.	 8.000	
				RAZEM	8.000
221	TPSA 39/ d.5. 701/5 4	montaż przełącznicy światłowodowej naściennej kompletnej 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
5.5		32240000- Budowa kabli światłowodowych			
222	ZN-97/TP d.5. S.A-039 5 0501-01	Wciąganie kabli światłowod.do kanal.wtórnej z rur z warstwą poślizg.z linką wciągarką mechan.z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km 0.14	km km	 0.140	
				RAZEM	0.140
223	KNR 5-01 d.5. 0606-04 5	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do studni kablowej - otwór częściowo zajęty 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
224	KNR 5-06 d.5. 0705-04 5	Zarabianie i podłączanie kabli wielożyłowych bez ekranu do gniazd wielożyłowych o 10 stykach 4	końc. końc.	 4.000	
				RAZEM	4.000
225	TPSA 39/ d.5. 901/1 5	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych,pomiary na bębnoch z kabla, mierzony 1 światłowód 2	odc. odc.	 2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
226	TPSA 39/ d.5. 901/3 5	pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód 2	odc. odc.	 2.000	
				RAZEM	2.000
227	TPSA 39/ d.5. 902/9 5	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka kontrolnego z kabla, mierzony 1 światłowód 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
228	TPSA 39/ d.5. 902/3 5	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzony razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
229	TPSA 39/ d.5. 902/3 5	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzony razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
230	TPSA 39/ d.5. 903/3 5	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych, pomiar przeprowadzony razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód 1	odc. odc.	 1.000	
				RAZEM	1.000
6		45233140- Instalacja punktu kamerowego nr 13 ul.Zakonnica- Dzierżonia			
6.1		Instalacja zasilająca			
231	KNR 5-08 d.6. 0401-08 1	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kotki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących 1	aparat aparat	 1.000	
				RAZEM	1.000
232	KNR 5-08 d.6. 0403-02 1	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
233	KNR 4-03 d.6. 1004-11 1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 25 mm 3	otw. otw.	 3.000	
				RAZEM	3.000
234	KNR 4-03 d.6. 1001-20 1	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP23,RIS21,RL28 o śr.do 47 mm w cegle 27	m m	 27.000	
				RAZEM	27.000
235	KNNR 5 d.6. 0101-06 1	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
236	KNNR 5 d.6. 0203-04 1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane do rur 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
237	KNNR 5 d.6. 0602-04 1	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
238	KNNR 5 d.6. 0605-02 1	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
239	KNNR 5 d.6. 1208-01 1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 27	m m	 27.000	
				RAZEM	27.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
240	KNNR 5 d.6. 1208-05 1	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 27*0.05*0.05	m ³ m ³	 0.068	
				RAZEM	0.068
6.2		Szafka rozdzielczo-sterownicza			
241	KNNR 5 d.6. 0405-07 2	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
242	KNNR 5 d.6. 0407-03 2	Wyposażenie rozdzielnic 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
243	KNNR 5 d.6. 1203-08 2	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 21	szt.żył szt.żył	 21.000	
				RAZEM	21.000
6.3		Badania i pomiary			
244	KNNR 5 d.6. 1304-01 3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
245	KNNR 5 d.6. 1301-01 3	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	pomiar pomiar	 2.000	
				RAZEM	2.000
246	KNNR 5 d.6. 1305-01 3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
6.4		Układanie kabla			
247	KNR 5-08 d.6. 0803-01 4	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm 66	szt. szt.	 66.000	
				RAZEM	66.000
248	KNR 5-08 d.6. 0101-03 4	Montaż uchwyty pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
249	KNR 5-08 d.6. 0110-01 4	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytych 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
250	KNR 4-03 d.6. 1004-12 4	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 40 mm 2	otw. otw.	 2.000	
				RAZEM	2.000
251	KNR 5-08 d.6. 0207-01 4	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur 33	m m	 33.000	
				RAZEM	33.000
252	KNR 5-08 d.6. 0207-01 4	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur 33	m m	 33.000	
				RAZEM	33.000
253	KNR-W 5- d.6. 08 0207-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur 33	m m	 33.000	
				RAZEM	33.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
254	KNR 5-08 d.6. 0802-01 4	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 10mm 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
255	KNR 5-08 d.6. 0809-01 4	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach. 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
256	KNR AL-01 d.6. 0501-02 4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna obrotowa dualna 540 linii z 26-krotnym zoomem optycznym 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
257	KNR 5-04 d.6. 0201-04 4	Montaż zasilacza awaryjnego UPS 700VA - analogia -do zamontowania w szafce rozdzielczo-sterowniczej 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
258	KNR AL-01 d.6. 0504-07 4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik transmisji światłowodowej sygnałów video do zamontowania w szafce rozdzielczo-sterowniczej 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
259	TPSA 39/ d.6. 701/5 4	montaż przełącznicy światłowodowej naściennej kompletnej 1	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
260	KNR 5-06 d.6. 0705-04 4	Zarabianie i podłączanie kabli wielożyłowych bez ekranu do gniazd wielożyłowych o 10 stykach 8	końc. końc.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
6.5		32240000- Budowa kabli światłowodowych			
261	ZN-97/TP d.6. S.A-039 5 0501-01	Wciąganie kabli światłowod.do kanał.wtórnej z rur z warstwą poślizg.z linką wciągarką mechan.z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km 0.13	km km	 0.130	 0.130
				RAZEM	0.130
262	KNR 5-01 d.6. 0606-04 5	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do studni kablowej - otwór częściowo zajęty 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
263	TPSA 39/ d.6. 901/1 5	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych,pomiary na bębnach z kabla, mierzony 1 światłowod 2	odc. odc.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
264	TPSA 39/ d.6. 901/3 5	pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montazowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowod 2	odc. odc.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
265	TPSA 39/ d.6. 902/9 5	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka kontrolnego z kabla, mierzony 1 światłowod 2	szt szt	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
266	TPSA 39/ d.6. 902/3 5	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmicyjną, pomiar przeprowadzony razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowod 2	szt szt	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
267	TPSA 39/ d.6. 902/3 5	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmicyjną, pomiar przeprowadzony razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowod 2	szt szt	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
268	TPSA 39/ d.6. 903/3 5	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych, pomiar przeprowadzony razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód 2	odc. odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
269	ZN-97/TP d.6. S.A-039 5 0603-07	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /2 kable odg. /mufa termokurcz. /1 spaj.światłowód 1	złącz. złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
270	TPSA 39/ d.6. 604/1 5	Montaż półki odbiorników światłowodowych w szafie dystrybucyjnej 19" w Centrum Monitoringu kablowej 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
271	KNR AL-01 d.6. 0504-07 5	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - odbiornik transmisji światłowodowej sygnałów video do zamontowania w szafce rozdzielczo-sterowniczej 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000