

KOSZTORYS OFERTOWY (ŚLEPY)

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA ODKRYTEGO BASENU WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I INFRASTRUK-
TURĄ TECHNICZNĄ PRZY ULICY LIMANOWSKIEGO W BARTOSZYCACH NA DZIAŁKACH O NR.
EWID.: 76,77,79,80,84,37/7 OBRĘB 5. - TOM I ZAGOSPODAROWANIE TERENU
ADRES INWESTYCJI : 11-200 BARTOSZYCE, UL. LIMANOWSKIEGO. DZ. NR EWID. 76, 77, 79, 80, 84, 37/7 OBRĘB 5
INWESTOR : URZĄD MIASTA BARTOSZYCE
ADRES INWESTORA : 11-200 BARTOSZYCE UL. BOHATERÓW MONTE CASSINO 1
BRANŻA : ELEKTRYCZNA - INSTALACJE NISKOPRĄDOWE (LOG, SSWin, CCTV, KANALIZACJA NAGŁOSNIE-
NIOWA)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1.1	Główny punkt dystrybucyjny GPD						
1.2	Lokalny punkt dystrybucyjny LPD						
1.3	Instalacja logiczna - Punkty przyłączeniowe						
1.4	Instalacja logiczna - Przewody, koryta i rury ochronne						
1	Instalacja logiczna - Okablowanie strukturalne						
2.1	Budowa kanalizacji światłowodowej i telefonicznej pomiędzy budynkiem klubu piłkarskiego "AVIA" i budynku sanitarno - socjalnego						
2.2	Przyłącza budynkowe						
2.3	Uruchomienie i praca próbna systemu CCTV						
2	KANALIZACJA ŚWIATŁOWODOWA						
3.1	I. Urządzenia SSWiN						
3.2	II. Punkty przyłączeniowe, przewody sterownicze						
3.3	III. Badania i pomiary						
3	Instalacja systemu włamania i napadu - SSWiN						
4.1	Przygotowanie tras kablowych i oprzewodowanie systemu CCTV						
4.2	Punkty kamerowe systemu CCTV						
4.3	Punkt obserwacji i nadzoru systemu CCTV						
4.4	Centrum systemu CCTV						
4.5	Montaż urządzeń CCTV						
4.6	Uruchomienie i praca próbna systemu CCTV						
4	INSTALACJA CCTV						
5.1	Budowa kanalizacji						
5	KANALIZACJA NA POTRZEBY INSTALACJI SYSTEMU NA-GŁOŚNIENIA						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		Instalacja logiczna - Okablowanie strukturalne				
1.1	45314300-4	Główny punkt dystrybucyjny GPD				
1	KNR AT-14	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących	kpl.	1		
d.1.	0110-01	Szafa dystrybucyjna WZ SZB 19"/24U 600x600				
1		Cokół pełny do szafy 600x600 o wysokości 100mm				
		Zgodnie z p. 5.6 Specyfikacji Technicznej				
2	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny	kpl.	1		
d.1.	0110-03	Panel wentylacyjny, dachowy PWD-4W				
1		Zgodnie z p. 5.6 Specyfikacji Technicznej				
3	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - czujnik temperatury	szt.	1		
d.1.	0110-10	Termostat zamykający KTS-1141				
1		Zgodnie z p. 5.6 Specyfikacji Technicznej				
4	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.	1		
d.1.	0110-04	Listwa zasilająca, 5 gniazdowa 19"/1U LZ-30F				
1		Zgodnie z p. 5.6 Specyfikacji Technicznej				
5	KNR AT-14	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19"	szt.	1		
d.1.	0108-01	Panel krosowy, 24-porty RJ-KM8 kategorii 5e UTP				
1		Zgodnie z p. 5.6 Specyfikacji Technicznej				
6	KNR AT-14	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19"	szt.	1		
d.1.	0108-01	Panel światłowodowy, 2xSCduplex - 1 szt.				
1		Zgodnie z p. 5.6 Specyfikacji Technicznej				
7	KNR AT-14	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19"	szt.	2		
d.1.	0108-01	Panel krosowy, telefoniczny, 25-portów RJ45 kategorii 3				
1		Zgodnie z p. 5.6 Specyfikacji Technicznej				
8	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19"	kpl.	5		
d.1.	0110-02	Prowadnica kabli 19"/1U (SZB-55-00-00) z uchwytami 44x110 (SZB-54-00-00/4)				
1		Zgodnie z p. 5.6 Specyfikacji Technicznej				
9	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	kpl.	1		
d.1.	0110-07	Przełącznik zarządzalny DES-3828 XSTACK SWITCH 24-porty + 2x1000BaseT/SFP				
1		Zgodnie z p. 5.6 Specyfikacji Technicznej				
10	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	kpl.	1		
d.1.	0110-07	centrala telefoniczna OMNI PCX (wyposażona wg schematu oraz opisu technicznego)				
1		Zgodnie z p. 5.6 Specyfikacji Technicznej				
11	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym	kpl.	22		
d.1.	0110-08	Kabel krosowy RJ45-RJ45 U/UTP kat.5e, 1mb - 20 szt.				
1		kabel krosowy światłowodowy duplex MM SC-LC - 2 szt.				
		Zgodnie z p. 5.6 Specyfikacji Technicznej				
1.2	45314300-4	Lokalny punkt dystrybucyjny LPD				
12	KNR AT-14	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących	kpl.	1		
d.1.	0110-01	Szafa dystrybucyjna 19"/12U 600x600				
2		Zgodnie z p. 5.6 Specyfikacji Technicznej				
13	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny	kpl.	1		
d.1.	0110-03	Panel wentylacyjny, dachowy PWD-4W				
2		Zgodnie z p. 5.6 Specyfikacji Technicznej				

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
14 d.1. 2	KNR AT-14 0110-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - czujnik temperatury Termostat zamykający KTS-1141 Zgodnie z p. 5.6 Specyfikacji Technicznej	szt.	1		
15 d.1. 2	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca Listwa zasilająca, 5 gniazdowa 19"/1U LZ-30F Zgodnie z p. 5.6 Specyfikacji Technicznej	kpl.	1		
16 d.1. 2	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Panel krosowy, 24-porty RJ-KM8 kategorii 5e UTP Zgodnie z p. 5.6 Specyfikacji Technicznej	szt.	1		
17 d.1. 2	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Panel światłowodowy, 2xSCduplex - 1 szt. Zgodnie z p. 5.6 Specyfikacji Technicznej	szt.	1		
18 d.1. 2	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Panel krosowy, telefoniczny, 25-portów RJ45 kategorii 3 Zgodnie z p. 5.6 Specyfikacji Technicznej	szt.	1		
19 d.1. 2	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Prowadnica kabli 19"/1U (SZB-55-00-00) z uchwytami 44x110 (SZB-54-00-00/4) Zgodnie z p. 5.6 Specyfikacji Technicznej	kpl.	3		
20 d.1. 2	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Przełącznik zarządzalny DES-3828 XSTACK SWITCH 24-porty + 2x1000BaseT/SFP Zgodnie z p. 5.6 Specyfikacji Technicznej	kpl.	1		
21 d.1. 2	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Kabel krosowy RJ45-RJ45 U/UTP kat.5e, 1mb - 20 szt. kabel krosowy światłowodowy duplex MM SC-LC - 2 szt. Zgodnie z p. 5.6 Specyfikacji Technicznej	kpl.	22		
1.3	45310000-3	Instalacja logiczna - Punkty przyłączeniowe				
22 d.1. 3	KNR 5-08 0301- 20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle Zgodnie z p. 5.2 Specyfikacji Technicznej	szt.	32		
23 d.1. 3	KNR 5-08 0302- 01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm Pusztka p/t fi60 Zgodnie z p. 5.2 Specyfikacji Technicznej	szt.	12		
24 d.1. 3	KNR 5-08 0302- 01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm ramka 1-krotna - adaptacja pozycji Zgodnie z p. 5.2 Specyfikacji Technicznej	szt.	12		
25 d.1. 3	KNR 5-08 0302- 01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm Pusztka rewizyjna Zgodnie z p. 5.2 Specyfikacji Technicznej	szt.	20		
26 d.1. 3	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim Moduł RJ-KM8 kat.5e UTP, 568A/B - 19 szt. Adapter gniazda 45x22,5mm - 19 szt. Zgodnie z p. 5.4 Specyfikacji Technicznej	szt.	38		
27 d.1. 3	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym - przewód U/UTP 4x2x0,5mm kat.5e, 3mb Zgodnie z p. 5.4 Specyfikacji Technicznej	kpl.	19		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.4	45310000-3	Instalacja logiczna - Przewody, koryta i rury ochronne				
28 d.1. 4	KNR 4-03 1003-08	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 60 mm Zgodnie z p. 5.2 Specyfikacji Technicznej	otw.	5		
29 d.1. 4	KNR 4-01 0333-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej Zgodnie z p. 5.2 Specyfikacji Technicznej	szt.	15		
30 d.1. 4	KNR-W 4-03 1001-11	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm w betonie Zgodnie z p. 5.2 Specyfikacji Technicznej	m	150		
31 d.1. 4	KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm Zgodnie z p. 5.2 Specyfikacji Technicznej	m	150		
32 d.1. 4	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej Zgodnie z p. 5.2 Specyfikacji Technicznej	m ³	0,34		
33 d.1. 4	KNR-W 5-08 0109-04	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach(średnicy do 36 mm podłoże betonowe) - RKGL32 Zgodnie z p. 5.4 Specyfikacji Technicznej	m	150		
34 d.1. 4	KNR 5-01 0106-010	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan. - rura DVR75 Zgodnie z p. 5.4 Specyfikacji Technicznej	m	15		
35 d.1. 4	KNR 5 0103-03	Rury winidurowe o śr.do 37 mm układane n.t. na betonie - rura RB32 Zgodnie z p. 5.4 Specyfikacji Technicznej	m	60		
36 d.1. 4	KNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie Zgodnie z p. 5.4 Specyfikacji Technicznej	szt.	10		
37 d.1. 4	KNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania Wspornik koryta KPR100H42 Zgodnie z p. 5.4 Specyfikacji Technicznej	szt.	5		
38 d.1. 4	KNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów koryto metalowe KPR100H42 Zgodnie z p. 5.4 Specyfikacji Technicznej	m	5		
39 d.1. 4	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur Przewód U/UTP 4x2x0,5mm kategorii 5e Zgodnie z p. 5.4 Specyfikacji Technicznej	m	300		
40 d.1. 4	KNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur Przewód LAN-T15 4x2x0,5mm kat.5e Zgodnie z p. 5.4 Specyfikacji Technicznej	m	130		
41 d.1. 4	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur Przewód telefoniczny YTKZYekw 10x4x0,5mm Zgodnie z p. 5.4 Specyfikacji Technicznej	m	10		
42 d.1. 4	KNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Przewód U/UTP4x2x0,5mm kat.5e Zgodnie z p. 5.4 Specyfikacji Technicznej	m	10		
43 d.1. 4	KNR 5-01 1310-01	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach Zgodnie z p. 6 Specyfikacji Technicznej	odc.	20		
2		KANALIZACJA ŚWIATŁOWODOWA				

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.1	45314300-4	Budowa kanalizacji światłowodowej i telefonicznej pomiędzy budynkiem klubu piłkarskiego "AVIA" i budynku sanitarno - socjalnego				
44 d.2. 1	ZN-97/TP S.A.-040-010201	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1. - rura DVR75 Zgodnie z p. 5.4 Specyfikacji Technicznej	m	90		
45 d.2. 1	ZN-97/TP S.A.-040-010201	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1. - rura DVR50 Zgodnie z p. 5.4 Specyfikacji Technicznej	m	90		
46 d.2. 1	ZN-97/TP S.A.-039-020301	Mechaniczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury śr. 32 mm w zwojach (1 szt.) - rura HDPE OPTO32 Zgodnie z p. 5.4 Specyfikacji Technicznej	m	90		
47 d.2. 1	ZN-97/TP S.A.-039-050101	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 - kabel Z-XOTKtd 50/125um 12G Zgodnie z p. 5.4 Specyfikacji Technicznej	km	0,09		
48 d.2. 1	ZN-97/TP S.A.-040-050301	Wciąganie mechaniczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej - kabel telefoniczny XzTKMXpw5x4x0,5mm Zgodnie z p. 5.4 Specyfikacji Technicznej	m	90		
2.2	45310000-3	Przyłącza budynkowe				
49 d.2. 2	KNR 5-01 0816-01	Montaż Rozdzielnika Kronection Box III Zgodnie z p. 5.5 Specyfikacji Technicznej	szt.	2		
50 d.2. 2	KNR 5-01 0817-02	Montaż łączówki- łączówka LSA 2/10 rozłączna Zgodnie z p. 5.5 Specyfikacji Technicznej	szt.	6		
51 d.2. 2	KNR 5-01 0816-01	Montaż naściennej szafki rozdzielczej + kaseta spawów - 1 szt. uchwyt 6 osłon spawów montowanych w szafce rozdzielczej - 2 szt. Zgodnie z p. 5.5 Specyfikacji Technicznej	szt.	2		
2.3	45310000-3	Uruchomienie i praca próbna systemu CCTV				
52 d.2. 3	ZN-97/TP S.A.-039 0901-01	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych na bębnach z kabla (1 zmierz.światłow.) Zgodnie z p. 6 Specyfikacji Technicznej	odc.	1		
53 d.2. 3	KNR 5-01 1310-01	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach Zgodnie z p. 6 Specyfikacji Technicznej	odc.	1		
3		Instalacja systemu włamania i napadu - SSWiN				
3.1	45312000-7	I. Urządzenia SSWiN				
54 d.3. 1	KNR AL-01 0101-03	Montaż kompaktowej centrali alarmowej - płyta centrali alarmowej SI410 Zgodnie z p. 5.6 Specyfikacji Technicznej	szt.	1		
55 d.3. 1	KNR AL-01 0103-02	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 8 linii - ekspander wejść SMT12 Zgodnie z p. 5.6 Specyfikacji Technicznej	szt.	6		
56 d.3. 1	KNR AL-01 0103-02	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 8 linii - moduł rozszerzeń SMR11 Zgodnie z p. 5.6 Specyfikacji Technicznej	szt.	2		
57 d.3. 1	KNR AL-01 0112-01	montaż akumulatora 12V/15Ah Zgodnie z p. 5.6 Specyfikacji Technicznej	szt.	3		
58 d.3. 1	KNR AL-01 0112-01	montaż zasilacza do centrali alarmowej SAP-20 Zgodnie z p. 5.6 Specyfikacji Technicznej	szt.	3		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
59 d.3. 1	KNR AL-01 0114-02	Montaż obudowy centrali alarmowej oraz ekspandera - obudowa SAH-16 Zgodnie z p. 5.6 Specyfikacji Technicznej	szt.	3		
60 d.3. 1	KNR AL-01 0108-04	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjnego - sygnalizator akustyczno-optyczny zewnętrzny SPL2010 Zgodnie z p. 5.5 Specyfikacji Technicznej	szt.	4		
61 d.3. 1	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego - sygnalizator akustyczny wewnętrzny SPW-100 Zgodnie z p. 5.5 Specyfikacji Technicznej	szt.	2		
62 d.3. 1	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu - pasywna podczerwieni - cyfrowa pasywna czujka ruchu IRM270T Zgodnie z p. 5.5 Specyfikacji Technicznej	szt.	14		
63 d.3. 1	KNR AL-01 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa - kontaktron typu DC142 Zgodnie z p. 5.5 Specyfikacji Technicznej	szt.	6		
64 d.3. 1	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa - manipulator SAK-53 w zestawie z obudową Zgodnie z p. 5.5 Specyfikacji Technicznej	szt.	4		
3.2 45310000-3 II. Punkty przyłączeniowe, przewody sterownicze						
65 d.3. 2	KNNR 5 1203-01	podłączenie przewodu YTDY w czujkach, centrali, ekspanderze itp. - adapt.poz. Zgodnie z p. 5.5 Specyfikacji Technicznej	szt.żył	192		
66 d.3. 2	KNNR 5 1209-0604	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły Zgodnie z p. 5.2 Specyfikacji Technicznej	otw.	5		
67 d.3. 2	KNNR 5 1209-08	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły Zgodnie z p. 5.2 Specyfikacji Technicznej	otw.	20		
68 d.3. 2	KNNR 5 1207-11	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w gipsie, tynku, gazobetonie Zgodnie z p. 5.2 Specyfikacji Technicznej	m	105		
69 d.3. 2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm Zgodnie z p. 5.4 Specyfikacji Technicznej	m	105		
70 d.3. 2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej Zgodnie z p. 5.4 Specyfikacji Technicznej	m ³	0,07		
71 d.3. 2	KNNR 5 0102-04	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - rura RKGL32 Zgodnie z p. 5.4 Specyfikacji Technicznej	m	105		
72 d.3. 2	KNNR 5 0103-03	Rury winidurowe o śr.do 37 mm układane n.t. na betonie - rura RB32 Zgodnie z p. 5.4 Specyfikacji Technicznej	m	125		
73 d.3. 2	KNR 5-01 0106-010	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan. - rura DVR50 Zgodnie z p. 5.4 Specyfikacji Technicznej	m	105		
74 d.3. 2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - przewód YTDY 6x0,5mm ² Zgodnie z p. 5.4 Specyfikacji Technicznej	m	560		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
75 d.3. 2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód LAN-T15 4x2x0,5mm Zgodnie z p. 5.4 Specyfikacji Technicznej	m	110		
3.3	45310000-3	III. Badania i pomiary				
76 d.3. 3	KNR AL-01 0602-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych o 1 elemencie liniowym Zgodnie z p. 5.7 Specyfikacji Technicznej	szt.	38		
77 d.3. 3	KNR AL-01 0604-02 Spec. tech . nr 5.7	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 48 elementów liniowych Zgodnie z p. 5.7 Specyfikacji Technicznej	szt	1		
4	45310000-3	INSTALACJA CCTV				
4.1	45310000-3	Przygotowanie tras kablowych i oprzewodowanie systemu CCTV				
78 d.4. 1	KNR 4-03 1003-080	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 60 mm Zgodnie z p. 5.2 Specyfikacji Technicznej	otw.	5		
79 d.4. 1	KNR 4-01 0333-010	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej Zgodnie z p. 5.2 Specyfikacji Technicznej	szt.	15		
80 d.4. 1	KNR-W 4-03 1001-110	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16, RS22 o śr.do 47 mm w betonie Zgodnie z p. 5.2 Specyfikacji Technicznej	m	95		
81 d.4. 1	KNR-W 4-03 1012-020	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm Zgodnie z p. 5.2 Specyfikacji Technicznej	m	95		
82 d.4. 1	KNR 4-03 1014-010	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej Zgodnie z p. 5.2 Specyfikacji Technicznej	m ³	0,24		
83 d.4. 1	KNR-W 5-08 0109-040	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach(średnicy do 36 mm podłoże betonowe) - RKGL32 Zgodnie z p. 5.4 Specyfikacji Technicznej	m	95		
84 d.4. 1	KNNR 5 0103-03	Rury winidurowe o śr.do 37 mm układane n.t. na betonie - rura RB32 Zgodnie z p. 5.4 Specyfikacji Technicznej	m	30		
85 d.4. 1	KNNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie Zgodnie z p. 5.4 Specyfikacji Technicznej	szt.	80		
86 d.4. 1	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania Wspornik koryta KPR100H42 Zgodnie z p. 5.4 Specyfikacji Technicznej	szt.	40		
87 d.4. 1	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów koryto metalowe KPR100H42 Zgodnie z p. 5.4 Specyfikacji Technicznej	m	40		
88 d.4. 1	KNR 5-01 0106-010	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan. - rura DVR75 Zgodnie z p. 5.4 Specyfikacji Technicznej	m	300		
89 d.4. 1	ZN-97/TP S.A.-039-050101	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 - kabel A-DQ(ZN) B2Y 50/125um 6G Zgodnie z p. 5.4 Specyfikacji Technicznej	km	1,3		
90 d.4. 1	KNR-W 5-08 0207-010	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód U/UTP4x2x0,5mm Zgodnie z p. 5.4 Specyfikacji Technicznej	m	60		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
91 d.4. 1	KNR-W 5-08 0207-010	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód LAN-T154x2x0,5mm Zgodnie z p. 5.4 Specyfikacji Technicznej	m	450		
92 d.4. 1	KNR-W 5-08 0207-010	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód YDY3x1,5mm2 Zgodnie z p. 5.4 Specyfikacji Technicznej	m	110		
93 d.4. 1	KNR-W 5-08 0207-010	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - kabel YKY3x2,5mm2 Zgodnie z p. 5.4 Specyfikacji Technicznej	m	120		
94 d.4. 1	KNR-W 5-08 0207-010	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - kabel YKY3x1,5mm2 Zgodnie z p. 5.4 Specyfikacji Technicznej	m	330		
95 d.4. 1	KNR 5-0707- 010	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablo- wych ręcznie - YKY3x1,5mm2 Zgodnie z p. 5.4 Specyfikacji Technicznej	m	90		
96 d.4. 1	KNR 5-0707- 010	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablo- wych ręcznie - YKY3x2,5mm2 Zgodnie z p. 5.4 Specyfikacji Technicznej	m	350		
97 d.4. 1	KNR 5 0209- 04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Przewód LAN-T15 4x2x0,5mm kat.5e Zgodnie z p. 5.4 Specyfikacji Technicznej	m	170		
98 d.4. 1	ZN-97/TP S.A.- 039-080203	Zawieszanie okrągłych kabli światłowodowych na pod- budowie słupowej z ziemi - kabel światłowodowy A- DQ(ZN)B2Y 50/125um 6G Zgodnie z p. 5.4 Specyfikacji Technicznej	m	20		
99 d.4. 1	KNR-W 5-08 0208-010	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 wciągane w kanały zamknięte - kabel YKY3x1,5mm2 układany w słupie oświetleniowym Zgodnie z p. 5.4 Specyfikacji Technicznej	m	10		
100 d.4. 1	KNR-W 5-08 0208-010	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 wciągane w kanały zamknięte - kabel YKY3x2,5mm2 układany w słupie oświetleniowym Zgodnie z p. 5.4 Specyfikacji Technicznej	m	40		
101 d.4. 1	KNR-W 5-08 0208-010	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 wciągane w kanały zamknięte - kabel LAN-T15 4x2x0,5mm układany w słupie oświetleniowym Zgodnie z p. 5.4 Specyfikacji Technicznej	m	15		
102 d.4. 1	KNR 5-0301- 020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny moco- wany przez przykręcenie do kołków plastikowych osa- dzonych w podłożu ceglany Zgodnie z p. 5.2 Specyfikacji Technicznej	szt.	100		
103 d.4. 1	KNR 5-0303- 030	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 i 85x105 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 4 mm2 - mocowanych przez przykręcenie - puszki połączeniowe 75x75 zewnętrzne hermetyczne Zgodnie z p. 5.3 Specyfikacji Technicznej	szt.	10		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
104 d.4. 1	KNR-W 5-08 0808-0400	Oznaczenie przewodu (przewody zasilające i przewody sygnałowe) Zgodnie z p. 5.3 Specyfikacji Technicznej	szt.	60		
4.2	45312000-7	Punkty kamerowe systemu CCTV				
105 d.4. 2	KNR AL-01 0501-020	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Zgodnie z p. 5.5 Specyfikacji Technicznej	szt.	10		
106 d.4. 2	KNR AL-01 0501-020	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Zgodnie z p. 5.5 Specyfikacji Technicznej	szt.	1		
107 d.4. 2	KNR AL-01 0501-020	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna Zgodnie z p. 5.5 Specyfikacji Technicznej	szt.	2		
108 d.4. 2	KNR AL-01 0501-020	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - media konwerter AF100-2 MM SCduplex + RJ45 w zestawie z zasilaczem sieciowym Zgodnie z p. 5.5 Specyfikacji Technicznej	szt.	6		
109 d.4. 2	KNR 5-0404-050	Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 - obudowa typu Inco-bex ST30x25 przystosowana do montażu na słupie oświetleniowym Zgodnie z p. 5.5 Specyfikacji Technicznej	szt.	3		
110 d.4. 2	KNR AL-01 0501-020	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - grzałka z termostatem montowana w obudowie ST30x25 Zgodnie z p. 5.5 Specyfikacji Technicznej	szt.	3		
4.3	45312000-7	Punkt obserwacji i nadzoru systemu CCTV				
111 d.4. 3	KNR AL-01 0701-010	Montaż zestawu PC Zgodnie z p. 5.5 Specyfikacji Technicznej	szt.	1		
112 d.4. 3	KNR AL-01 0701-030	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej lub użytkowej do zestawu PC Zgodnie z p. 5.5 Specyfikacji Technicznej	szt.	1		
113 d.4. 3	KNR AL-01 0701-010	Montaż zestawu PC Zgodnie z p. 5.5 Specyfikacji Technicznej	szt.	1		
114 d.4. 3	KNR AL-01 0502-100	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - pulpit sterujący funkcjami krosownicy Zgodnie z p. 5.5 Specyfikacji Technicznej	szt.	1		
4.4	45312000-7	Centrum systemu CCTV				
115 d.4. 4	KNR AL-01 0701-010	Montaż serwera zapisu Zgodnie z p. 5.5 Specyfikacji Technicznej	szt.	1		
116 d.4. 4	KNR AL-01 0502-040	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - zasilacz UPS ARES 3000VA RACK 19" 3U Zgodnie z p. 5.5 Specyfikacji Technicznej	szt.	1		
117 d.4. 4	KNR AL-01 0502-040	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - bateria akumulatora MB4814 Zgodnie z p. 5.5 Specyfikacji Technicznej	szt.	2		
118 d.4. 4	KNR AL-01 0502-040	Oprogramowanie systemu CCTV (oprogramowanie do klawiatury, serwera Vidos NVR) - adaptacja pozycji Zgodnie z p. 5.5 Specyfikacji Technicznej	kpl	1		
4.5	45312000-7	Montaż urządzeń CCTV				
119 d.4. 5	KNR 5-0407-010	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach S301 C2 Zgodnie z p. 5.5 Specyfikacji Technicznej	szt.	5		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
120 d.4. 5	KNR AL-01 0501-010	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - panel krosowy 19"/1U 24xRJ-K45 HK UTP Zgodnie z p. 5.5 Specyfikacji Technicznej	szt.	1		
121 d.4. 5	KNR AL-01 0501-020	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - przełącznik zarządzalny typu AT-8000S/48PoE +AT-SPSX- adaptacja pozycji Zgodnie z p. 5.5 Specyfikacji Technicznej	szt.	1		
122 d.4. 5	KNR AT-14 0110-010	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - szafa dystrybucyjna 19" 24U z cokołem 600x600x1210mm Zgodnie z p. 5.6 Specyfikacji Technicznej	kpl.	1		
123 d.4. 5	KNR AL-01 0501-020	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - media-konwerter AF100-2 MM SCduplex + RJ45 w zestawie z zasilaczem montowany w szafie typu RACK - adaptacja pozycji Zgodnie z p. 5.6 Specyfikacji Technicznej	szt.	6		
124 d.4. 5		Dostawa kabli krosowych Kabel przyłączeniowy RJ45-RJ45 UTP kat.5e, 1 mb - 30szt. Zgodnie z p. 5.5 Specyfikacji Technicznej	szt	30		
125 d.4. 5	KNR AL-01 0502-040	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - panel dystrybucji napięć PS-3U Zgodnie z p. 5.6 Specyfikacji Technicznej	szt.	1		
4.6	45312000-7	Uruchomienie i praca próbna systemu CCTV				
126 d.4. 6	KNR AL-01 0506-020	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących Zgodnie z p. 6 Specyfikacji Technicznej	linia	20		
127 d.4. 6	KNR AL-01 0506-010	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji Zgodnie z p. 6 Specyfikacji Technicznej	linia	20		
128 d.4. 6	KNR AL-01 0604-010	Praca próbna i testowanie systemu telewizji dozorowej Zgodnie z p. 6 Specyfikacji Technicznej	szt	20		
5	KANALIZACJA NA POTRZEBY INSTALACJI SYSTEMU NAGŁOŚNIENIA					
5.1	45314300-4	Budowa kanalizacji				
129 d.5. 1	ZN-97/TP S.A.- 040-010201	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1. - rura DVR50 Zgodnie z p. 5.4 Specyfikacji Technicznej	m	185		
130 d.5. 1	ZN-97/TP S.A.- 040 0301-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR -1 w gruncie kategorii III. - studnia kablowa SK-1 Zgodnie z p. 5.4 Specyfikacji Technicznej	szt.	5		
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: