Przedmiar Przetargowy

ROZBUDOWA I MODERNIZACJA MONITORINGU DZIELNICY XI W KRAKOWIE

Budowa: Budynki Osiedle "Piaski Nowe" w Krakowie
Obiekty Dzielnica XI w Krakowie
Obiekt: Budynki osiedla "Piaski Nowe" w Krakowie
Obiekty Dzielnica XI w Krakowie
Zamawiający: Straż Miejska Mista Krakowa
ul. Dobrego Pasterza 106
Kraków
Jednostka opracowująca kosztorys: chomtech.pl sp. z o.o.
ul. Józefa Sarego 12/1
31-047 Kraków

Sprawdzający: .....

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 MODERNIZACJA SYSTEMU MONITORINGU DZIELNICY XI W KRAKOWIE			
1.1 Modernizacja kamer w Dzielnicy XI w Krakowie			
1.1.1 Montaż kamery szybkoobrotowej	1		szt
1.1.2 Montaż transmiterów	1		szt
1.1.3 Wymiana listwy zasilającej	20		szt
1.1.4 Wymiana zasilaczy UPS	20		szt
1.1.5 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - UTP kat.6 - Wymiana	1 000		m
1.1.6 Inwentaryzacja i wykonanie dokumentacji sieci monitoringu na osiedlu Kurdwanów Nowy	1		szt
1.2 Modernizacja centrum oglądu w Dzielnicy XI w Krakowie			
1.2.1 Montaż urządzeń aktywnych	1		szt

	Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2	**BUDOWA PUNKTÓW KAMEROWYCH NA OSIEDLU PIASKI NOWE W KRAKOWIE**			
2.1	**Budynek nr 2 ul. Podedworze**			
2.1.1	KNR 508/101/10 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu betonowym	25		m
2.1.2	KNR 508/110/1 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura RLm18	25		m
2.1.3	KNR 508/101/10 Montaż uchwytów pod rury stalowe osadzenie uchwytów w podłożu betonowym	6		m
2.1.4	KNR 508/110/1 Rury stalowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi˙1/2"	6		m
2.1.5	KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - UTP kat.6	40		m
2.1.6	KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - OMY 2x1,5	40		m
2.1.7	KNRW 508/407/1 Montaż osprzętu modułowego w szafie teletechnicznej	1		szt
2.1.8	Montaż konwertera światłowodowego	1		szt
2.1.9	Montaż Gbic do istniejącego switcha	10		szt
2.1.10	Montaż kamery szybkoobrotowej	1		szt
2.1.11	Montaż listwy zasilającej	1		szt
2.1.12	BO 12/357/2 Mechaniczne przebicie otworów w ścianach grub. do 20 cm	4		szt
2.2	**Budynek nr 8 ul. Podedworze**			
2.2.1	KNR 508/101/10 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu betonowym	40		szt
2.2.2	KNR 508/110/1 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura RLm 18	50		m
2.2.3	KNR 508/101/10 Montaż uchwytów pod rury stalowe osadzenie uchwytów w podłożu betonowym	6		m
2.2.4	KNR 508/110/1 Rury stalowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi˙1/2"	6		m
2.2.5	KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - UTP kat.6	25		m
2.2.6	KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - OMY 2x1,5	25		m
2.2.7	KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - YDY 3x2,5	30		m
2.2.8	KNRW 508/407/1 Montaż osprzętu modułowego w szafie teletechnicznej	1		szt
2.2.9	Montaż zasilacza UPS	1		szt
2.2.10	Montaż konwertera światłowodowego	1		szt
2.2.11	Montaż listwy zasilającej	2		szt
2.2.12	Montaż kamery szybkoobrotowej	1		szt
2.2.13	Montaż rozłącznika bezpiecznikowego prądu typu R301	1		szt
2.2.14	BO 12/357/2 Mechaniczne przebicie otworów w ścianach grub. do 20 cm	8		szt
2.3	**Budynek nr 47 ul. Łużycka**			
2.3.1	KNR 508/101/10 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu betonowym	40		szt
2.3.2	KNR 508/110/1 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura RLm 18	50		m
2.3.3	KNR 508/101/10 Montaż uchwytów pod rury stalowe osadzenie uchwytów w podłożu betonowym	6		m
2.3.4	KNR 508/110/1 Rury stalowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi˙1/2"	6		m
2.3.5	KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - UTP kat.6	25		m
2.3.6	KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - OMY 2x1,5	25		m
2.3.7	KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - YDY 3x2,5	30		m
2.3.8	KNRW 508/407/1 Montaż osprzętu modułowego w szafie teletechnicznej	1		szt
2.3.9	Montaż zasilacza UPS	1		szt
2.3.10	Montaż konwertera światłowodowego	1		szt
2.3.11	Montaż listwy zasilającej	2		szt
2.3.12	Montaż kamery szybkoobrotowej	1		szt
2.3.13	Montaż rozłącznika bezpiecznikowego prądu typu R301	1		szt
2.3.14	BO 12/357/2 Mechaniczne przebicie otworów w ścianach grub. do 20 cm	8		szt
2.4	**Budynek nr 51 ul.Łuzycka**			
2.4.1	KNR 508/101/10 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu betonowym	40		szt
2.4.2	KNR 508/110/1 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura RLm 18	50		m
2.4.3	KNR 508/101/10 Montaż uchwytów pod rury stalowe osadzenie uchwytów w podłożu betonowym	6		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.4.4 KNR 508/110/1 Rury stalowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi˙1/2"	6		m
2.4.5 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - UTP kat.6	25		m
2.4.6 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - OMY 2x1,5	25		m
2.4.7 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - YDY 3x2,5	30		m
2.4.8 KNRW 508/407/1 Montaż osprzętu modułowego w szafie teletechnicznej	1		szt
2.4.9 Montaż zasilacza UPS	1		szt
2.4.10 Montaż konwertera światłowodowego	1		szt
2.4.11 Montaż listwy zasilającej	2		szt
2.4.12 Montaż kamery szybkoobrotowej	1		szt
2.4.13 Montaż rozłącznika bezpiecznikowego prądu typu R301	1		szt
2.4.14 BO 12/357/2 Mechaniczne przebicie otworów w ścianach grub. do 20 cm	8		szt
2.5 Budynek nr 53 ul. Łużycka			
2.5.1 KNR 508/101/10 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu betonowym	20		szt
2.5.2 KNR 508/110/1 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura RLm 18	20		m
2.5.3 KNR 508/101/10 Montaż uchwytów pod rury stalowe osadzenie uchwytów w podłożu betonowym	6		m
2.5.4 KNR 508/110/1 Rury stalowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi˙1/2"	6		m
2.5.5 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - UTP kat.6	20		m
2.5.6 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - OMY 2x1,5	20		m
2.5.7 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - YDY 3x2,5	10		m
2.5.8 KNRW 508/407/1 Montaż osprzętu modułowego w szafie teletechnicznej	1		szt
2.5.9 Montaż zasilacza UPS	1		szt
2.5.10 Montaż konwertera światłowodowego	1		szt
2.5.11 Montaż listwy zasilającej	1		szt
2.5.12 Montaż kamery szybkoobrotowej	1		szt
2.5.13 Montaż rozłącznika bezpiecznikowego prądu typu R301	1		szt
2.5.14 BO 12/357/2 Mechaniczne przebicie otworów w ścianach grub. do 20 cm	8		szt
2.6 Budynek nr 57 ul. Łużycka			
2.6.1 KNR 508/101/10 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu betonowym	40		szt
2.6.2 KNR 508/110/1 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura RLm 18	50		m
2.6.3 KNR 508/101/10 Montaż uchwytów pod rury stalowe osadzenie uchwytów w podłożu betonowym	6		m
2.6.4 KNR 508/110/1 Rury stalowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi˙1/2"	6		m
2.6.5 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - UTP kat.6	25		m
2.6.6 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - OMY 2x1,5	25		m
2.6.7 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - YDY 3x2,5	30		m
2.6.8 KNRW 508/407/1 Montaż osprzętu modułowego w szafie teletechnicznej	1		szt
2.6.9 Montaż zasilacza UPS	1		szt
2.6.10 Montaż konwertera światłowodowego	1		szt
2.6.11 Montaż listwy zasilającej	1		szt
2.6.12 Montaż kamery szybkoobrotowej	1		szt
2.6.13 Montaż rozłącznika bezpiecznikowego prądu typu R301	1		szt
2.6.14 BO 12/357/2 Mechaniczne przebicie otworów w ścianach grub. do 20 cm	8		szt
2.7 Budynek nr 16 (szkoła) ul. Łużycka			
2.7.1 KNR 508/101/10 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu betonowym	40		szt
2.7.2 KNR 508/110/1 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura RLm 18	50		m
2.7.3 KNR 508/101/10 Montaż uchwytów pod rury stalowe osadzenie uchwytów w podłożu betonowym	6		m
2.7.4 KNR 508/110/1 Rury stalowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi˙1/2"	6		m
2.7.5 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - UTP kat.6	25		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.7.6 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - OMY 2x1,5	25		m
2.7.7 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - YDY 3x2,5	30		m
2.7.8 KNR 514/101/3 Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, masa do 100˙kg - szafa teleinformatyczna 18U	1		szt
2.7.9 Montaż panela światłowodowego	1		szt
2.7.10 Spawanie włókien światłowodowych	12		szt
2.7.11 KNRW 508/407/1 Montaż osprzętu modułowego w szafie teletechnicznej	1		szt
2.7.12 Montaż zasilacza UPS	1		szt
2.7.13 Montaż konwertera światłowodowego	1		szt
2.7.14 Montaż listwy zasilającej	1		szt
2.7.15 Montaż kamery szybkoobrotowej	1		szt
2.7.16 Montaż rozłącznika bezpiecznikowego prądu typu R301	1		szt
2.7.17 BO 12/357/2 Mechaniczne przebicie otworów w ścianach grub. do 20 cm	8		szt
2.8 Budynek nr 63 ul. Łużycka			
2.8.1 KNR 508/101/10 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu betonowym	40		szt
2.8.2 KNR 508/110/1 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura RLm 18	50		m
2.8.3 KNR 508/101/10 Montaż uchwytów pod rury stalowe osadzenie uchwytów w podłożu betonowym	6		m
2.8.4 KNR 508/110/1 Rury stalowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi˙1/2"	6		m
2.8.5 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - UTP kat.6	25		m
2.8.6 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - OMY 2x1,5	25		m
2.8.7 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - YDY 3x2,5	30		m
2.8.8 KNRW 508/407/1 Montaż osprzętu modułowego w szafie teletechnicznej	1		szt
2.8.9 Montaż zasilacza UPS	1		szt
2.8.10 Montaż konwertera światłowodowego	1		szt
2.8.11 Montaż listwy zasilającej	1		szt
2.8.12 Montaż kamery szybkoobrotowej	1		szt
2.8.13 Montaż rozłącznika bezpiecznikowego prądu typu R301	1		szt
2.8.14 BO 12/357/2 Mechaniczne przebicie otworów w ścianach grub. do 20 cm	8		szt
2.9 Budynek nr 67 ul. Łużycka			
2.9.1 KNR 508/101/10 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu betonowym	40		szt
2.9.2 KNR 508/110/1 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura RLm 18	50		m
2.9.3 KNR 508/101/10 Montaż uchwytów pod rury stalowe osadzenie uchwytów w podłożu betonowym	6		m
2.9.4 KNR 508/110/1 Rury stalowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi˙1/2"	6		m
2.9.5 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - UTP kat.6	25		m
2.9.6 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - OMY 2x1,5	25		m
2.9.7 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - YDY 3x2,5	30		m
2.9.8 KNR 514/101/3 Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, masa do 100˙kg - szafa teleinformatyczna 18U	1		szt
2.9.9 Montaż panela światłowodowego	1		szt
2.9.10 Spawanie włókien światłowodowych	12		szt
2.9.11 KNRW 508/407/1 Montaż osprzętu modułowego w szafie teletechnicznej	1		szt
2.9.12 Montaż zasilacza UPS	1		szt
2.9.13 Montaż konwertera światłowodowego	1		szt
2.9.14 Montaż listwy zasilającej	1		szt
2.9.15 Montaż kamery szybkoobrotowej	1		szt
2.9.16 Montaż rozłącznika bezpiecznikowego prądu typu R301	1		szt
2.9.17 BO 12/357/2 Mechaniczne przebicie otworów w ścianach grub. do 20 cm	8		szt
2.10 Budynek nr 69 ul. Łużycka			
2.10.1 KNR 508/101/10 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu betonowym	25		szt
2.10.2 KNR 508/110/1 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura RLm 18	25		m
2.10.3 KNR 508/101/10 Montaż uchwytów pod rury stalowe osadzenie uchwytów w podłożu betonowym	6		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.10.4 KNR 508/110/1 Rury stalowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi˙1/2"	6		m
2.10.5 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - UTP kat.6	30		m
2.10.6 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - OMY 2x1,5	30		m
2.10.7 KNR 514/101/3 Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, masa do 100˙kg - szafa teleinformatyczna 18U	1		szt
2.10.8 Montaż panela światłowodowego	1		szt
2.10.9 Spawanie włókien światłowodowych	12		szt
2.10.10 KNRW 508/407/1 Montaż osprzętu modułowego w szafie teletechnicznej	1		szt
2.10.11 Montaż listwy zasilającej	1		szt
2.10.12 Montaż kamery szybkoobrotowej	1		szt
2.10.13 Montaż switcha 8 portowego	1		szt
2.10.14 BO 12/357/2 Mechaniczne przebicie otworów w ścianach grub. do 20 cm	8		szt
2.11 Pomiary			
2.11.1 Pomiar reflektometryczny i tłumienności w pełnym zakresie okien pomiarowych oraz pomiar dyspersji chromatycznej i polaryzacyjnej	1		szt
2.12 Testy akceptacyjne ,wdrożenie systemu i szkolenie			
2.12.1 Testy akceptacyjne	1		szt
2.12.2 Konfiguracja, uruchomienie i wdrożenie systemu	1		szt
2.13 Dokumentacja Powykonawcza			
2.13.1 Wykonanie dokumentacji powykonawczej	1		szt

Przedmiar Przetargowy

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
1 MODERNIZACJA SYSTEMU MONITORINGU DZIELNICY XI W KRAKOWIE					
1.1 Modernizacja kamer w Dzielnicy XI w Krakowie					
1.1.1 Montaż kamery szybkoobrotowej					1 szt
Elektromonter grupa I	r-g	1	1,00000		
Kamera szybkoobrotowa IP Raiden RNC--2205 - Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wywspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	19	19,00000		
Adapter narożny do kamery	szt	10	10,00000		
Adapter ścienny do kamery	szt	9	9,00000		
Podnośnik koszowy	m-g	1	1,00000		
Wiertarko-wkrętarka akumulatorowa	m-g	0,5	0,50000		
1.1.2 Montaż transmiterów					1 szt
Elektromonter grupa I	r-g	1	1,00000		
Transmiter Single Channel Video Optical Fiber UOF101VD-ST20-Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru"	szt	7	7,00000		
Fibridge VBVAD1000-Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru	szt	2	2,00000		
1.1.3 Wymiana listwy zasilającej					20 szt
Elektromonter grupa I	r-g	4	80,00000		
Listwa zasilająca z wyjściem LAN	szt	1	20,00000		
1.1.4 Wymiana zasilaczy UPS					20 szt
Elektromonter grupa I	r-g	0,5	10,00000		
Zasilacz UPS 1500VA; Uwaga!: Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załacznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	1	20,00000		
1.1.5 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - UTP kat.6 - Wymiana					1 000 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	34,70000		
Przewód UTP kat. 6	m	1,04	1 040,0000		
1.1.6 Inwentaryzacja i wykonanie dokumentacji sieci monitoringu na osiedlu Kurdwanów Nowy					1 szt
Projektant sieci teletechnicznych	r-g	40	40,00000		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
1.2 Modernizacja centrum oglądu w Dzielnicy XI w Krakowie					
1.2.1 Montaż urządzeń aktywnych					1 szt
Elektromonter grupa I	r-g	3	3,00000		
Przełącznik AT-x600-24TS-60; Uwaga!: Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załacznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	1	1,00000		
Zasób sieciowy zapisu - QNAP TS419U; Uwaga!: Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	2	2,00000		
Dysk SATA 2TB Western Digital-Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	8	8,00000		
AT-SPBD10-14; Uwaga!: Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru"	szt	2	2,00000		
Przełącznik AT-x610-24SPs/X-60; Uwaga!: Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	2	2,00000		
AT-SPBD10-13; Uwaga!: Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	1	1,00000		
Pulpit sterujący AT606 - Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przetargu".	szt	1	1,00000		
Rejestrator HDR 8116 - UWAGA: Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załacznik Nr1 do przedmiaru"	szt	2	2,00000		
Dysk sieciowy SEAGATE ST1000VX000-Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	16	16,00000		
Przełącznik AT-x900-12XT/S-60; Uwaga!: Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	1	1,00000		
AT-SPFX/2; Uwaga!: Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załacznik Nr1 do przedmiaru".	szt	3	3,00000		
AT-SPEX; Uwaga!: Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	1	1,00000		
Profesjonalna stacja robocza; Uwaga!: Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załacznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	1	1,00000		
Krosownica AT-6416-Zastosować urządzenie o paramertach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	1	1,00000		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
2 BUDOWA PUNKTÓW KAMEROWYCH NA OSIEDLU PIASKI NOWE W KRAKOWIE					
2.1 Budynek nr 2 ul. Podedworze					
2.1.1 KNR 508/101/10 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu betonowym					25 m
Elektromonter grupa II	r-g	0,4214	10,53500		
Elektromonter grupa III	r-g	0,1263	3,15750		
Uchwyty do rur	szt	2,1	52,50000		
Wiertarko-wkrętarka akumulatorowa	m-g				
2.1.2 KNR 508/110/1 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura RLm18					25 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0956	2,39000		
Rura elektroinstalacyjna RLm 18	m	1,04	26,00000		
2.1.3 KNR 508/101/10 Montaż uchwytów pod rury stalowe osadzenie uchwytów w podłożu betonowym					6 m
Elektromonter grupa II	r-g	0,4214	2,52840		
Elektromonter grupa III	r-g	0,1263	0,75780		
Uchwyty do rur	szt	2,1	12,60000		
2.1.4 KNR 508/110/1 Rury stalowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi˙1/2"					6 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0956	0,57360		
Rura stalowa bezszwowa fi 1/2"	m	1,04	6,24000		
2.1.5 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - UTP kat.6					40 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	1,38800		
Przewód UTP kat. 6	m	1,04	41,60000		
2.1.6 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - OMY 2x1,5					40 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	1,38800		
Przewód OMY 2x1,0˙mm2	m	1,04	41,60000		
2.1.7 KNRW 508/407/1 Montaż osprzętu modułowego w szafie teletechnicznej					1 szt
Robotnicy	r-g	0,18	0,18000		
Wyłącznik nadprądowy S301 B10	szt	1	1,00000		
2.1.8 Montaż konwertera światłowodowego					1 szt
Elektromonter grupa I	r-g	1	1,00000		
Konwerter światłowodowy AT-MC103XL-20 - UWAGA: Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru"	szt	1	1,00000		
Patchcord RJ45	szt	1	1,00000		
Patchcord światłowodowy 2J	szt	1	1,00000		
2.1.9 Montaż Gbic do istniejącego switcha					10 szt
Elektromonter grupa I	r-g	1	10,00000		
Patchcord światłowodowy 2J	szt	1	10,00000		
AT-SPLX10; Uwaga!: Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	1	10,00000		
2.1.10 Montaż kamery szybkoobrotowej					1 szt
Elektromonter grupa I	r-g	1	1,00000		
Kamera szybkoobrotowa IP Raiden RNC--2205 - Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wywspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	1	1,00000		
Adapter narożny do kamery	szt	1	1,00000		
Zasilacz na szynę DIN 230VAC/24VAC - TSZS70/24V - Zastosować urządzenie o parametrach równożędnych lub wyższych wywpspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	1	1,00000		
Podnośnik koszowy	m-g	1	1,00000		
Wiertarko-wkrętarka akumulatorowa	m-g	0,5	0,50000		
2.1.11 Montaż listwy zasilającej					1 szt
Elektromonter grupa I	r-g	1	1,00000		
Listwa zasilająca z wyjściem LAN	szt	1	1,00000		
2.1.12 BO 12/357/2 Mechaniczne przebicie otworów w ścianach grub. do 20 cm					4 szt
Robotnicy grupa I	r-g	1	4,00000		
Elektronarzędzia	m-g	1	4,00000		
2.2 Budynek nr 8 ul. Podedworze					
2.2.1 KNR 508/101/10 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu betonowym					40 szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,4214	16,85600		
Elektromonter grupa III	r-g	0,1263	5,05200		
Uchwyty do rur RLm18	szt	1	40,00000		
Wiertarko-wkrętarka akumulatorowa	m-g	0,5	20,00000		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
2.2.2 KNR 508/110/1 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura RLm 18 50 m					
Elektromonter grupa III	r-g	0,0956	4,78000		
Rura elektroinstalacyjna RLm 18	m	1,04	52,00000		
2.2.3 KNR 508/101/10 Montaż uchwytów pod rury stalowe osadzenie uchwytów w podłożu betonowym 6 m					
Elektromonter grupa II	r-g	0,4214	2,52840		
Elektromonter grupa III	r-g	0,1263	0,75780		
Uchwyty do rur	szt	2,1	12,60000		
2.2.4 KNR 508/110/1 Rury stalowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi˙1/2" 6 m					
Elektromonter grupa III	r-g	0,0956	0,57360		
Rura stalowa bezszwowa fi 1/2"	m	1,04	6,24000		
2.2.5 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - UTP kat.6 25 m					
Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	0,86750		
Przewód UTP kat. 6	m	1,04	26,00000		
2.2.6 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - OMY 2x1,5 25 m					
Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	0,86750		
Przewód OMY 2x1,0˙mm2	m	1,04	26,00000		
2.2.7 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - YDY 3x2,5 30 m					
Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	1,04100		
Przewód YDY 3x2,5	m	1,04	31,20000		
2.2.8 KNRW 508/407/1 Montaż osprzętu modułowego w szafie teletechnicznej 1 szt					
Robotnicy	r-g	0,18	0,18000		
Panel dystrybucyjny napięc 3U	szt	1	1,00000		
Lamplka sygnalizacyjna L301	szt	1	1,00000		
Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301 B20	szt	1	1,00000		
Wyłącznik różnicowo prądowy P302 25 30-AC	szt	1	1,00000		
Wyłącznik nadprądowy S301 B10	szt	1	1,00000		
2.2.9 Montaż zasilacza UPS 1 szt					
Elektromonter grupa I	r-g	1	1,00000		
Zasilacz UPS 1500VA; Uwaga!: Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załacznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	1	1,00000		
2.2.10 Montaż konwertera światłowodowego 1 szt					
Elektromonter grupa I	r-g	1	1,00000		
Konwerter światłowodowy AT-MC103XL-20 - UWAGA: Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru"	szt	1	1,00000		
Patchcord RJ45	szt	1	1,00000		
Patchcord światłowodowy 2J	szt	1	1,00000		
2.2.11 Montaż listwy zasilającej 2 szt					
Elektromonter grupa I	r-g	1	2,00000		
Listwa zasilająca z wyjściem LAN	szt	1	2,00000		
2.2.12 Montaż kamery szybkoobrotowej 1 szt					
Elektromonter grupa I	r-g	1	1,00000		
Kamera szybkoobrotowa IP Raiden RNC--2205 - Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wywspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	1	1,00000		
Adapter narożny do kamery	szt	1	1,00000		
Zasilacz na szynę DIN 230VAC/24VAC - TSZS70/24V - Zastosować urządzenie o parametrach równożędnych lub wyższych wywpspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	1	1,00000		
Podnośnik koszowy	m-g	1	1,00000		
Wiertarko-wkrętarka akumulatorowa	m-g	0,5	0,50000		
2.2.13 Montaż rozłącznika bezpiecznikowego prądu typu R301 1 szt					
Elektromonter grupa I	r-g	0,5	0,50000		
Rozłącznik bezpiecznikowy prądu R301 20A	szt	1	1,00000		
2.2.14 BO 12/357/2 Mechaniczne przebicie otworów w ścianach grub. do 20 cm 8 szt					
Robotnicy grupa I	r-g	1	8,00000		
Elektronarzędzia	m-g	1	8,00000		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
2.3 Budynek nr 47 ul. Łużycka					
2.3.1 KNR 508/101/10 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu betonowym					40 szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,4214	16,85600		
Elektromonter grupa III	r-g	0,1263	5,05200		
Uchwyty do rur RLm18	szt	1	40,00000		
Wiertarko-wkrętarka akumulatorowa	m-g	0,5	20,00000		
2.3.2 KNR 508/110/1 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura RLm 18					50 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0956	4,78000		
Rura elektroinstalacyjna RLm 18	m	1,04	52,00000		
2.3.3 KNR 508/101/10 Montaż uchwytów pod rury stalowe osadzenie uchwytów w podłożu betonowym					6 m
Elektromonter grupa II	r-g	0,4214	2,52840		
Elektromonter grupa III	r-g	0,1263	0,75780		
Uchwyty do rur	szt	2,1	12,60000		
2.3.4 KNR 508/110/1 Rury stalowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi˙1/2"					6 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0956	0,57360		
Rura stalowa bezszwowa fi 1/2"	m	1,04	6,24000		
2.3.5 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - UTP kat.6					25 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	0,86750		
Przewód UTP kat. 6	m	1,04	26,00000		
2.3.6 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - OMY 2x1,5					25 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	0,86750		
Przewód OMY 2x1,0˙mm2	m	1,04	26,00000		
2.3.7 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - YDY 3x2,5					30 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	1,04100		
Przewód YDY 3x2,5	m	1,04	31,20000		
2.3.8 KNRW 508/407/1 Montaż osprzętu modułowego w szafie teletechnicznej					1 szt
Robotnicy	r-g	0,18	0,18000		
Panel dystrybucyjny napięc 3U	szt	1	1,00000		
Lamplka sygnalizacyjna L301	szt	1	1,00000		
Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301 B20	szt	1	1,00000		
Wyłącznik różnicowo prądowy P302 25 30-AC	szt	1	1,00000		
Wyłącznik nadprądowy S301 B10	szt	1	1,00000		
2.3.9 Montaż zasilacza UPS					1 szt
Elektromonter grupa I	r-g	1	1,00000		
Zasilacz UPS 1500VA; Uwaga!: Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załacznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	1	1,00000		
2.3.10 Montaż konwertera światłowodowego					1 szt
Elektromonter grupa I	r-g	1	1,00000		
Konwerter światłowodowy AT-MC103XL-20 - UWAGA: Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru"	szt	1	1,00000		
Patchcord RJ45	szt	1	1,00000		
Patchcord światłowodowy 2J	szt	1	1,00000		
2.3.11 Montaż listwy zasilającej					2 szt
Elektromonter grupa I	r-g	1	2,00000		
Listwa zasilająca z wyjściem LAN	szt	1	2,00000		
2.3.12 Montaż kamery szybkoobrotowej					1 szt
Elektromonter grupa I	r-g	1	1,00000		
Kamera szybkoobrotowa IP Raiden RNC--2205 - Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wywspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	1	1,00000		
Adapter ścienny do kamery	szt	1	1,00000		
Zasilacz na szynę DIN 230VAC/24VAC - TSZS70/24V - Zastosować urządzenie o parametrach równożędnych lub wyższych wywpspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	1	1,00000		
Podnośnik koszowy	m-g	1	1,00000		
Wiertarko-wkrętarka akumulatorowa	m-g	0,5	0,50000		
2.3.13 Montaż rozłącznika bezpiecznikowego prądu typu R301					1 szt
Elektromonter grupa I	r-g	0,5	0,50000		
Rozłącznik bezpiecznikowy prądu R301 20A	szt	1	1,00000		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
2.3.14 BO 12/357/2 Mechaniczne przebicie otworów w ścianach grub. do 20 cm					8 szt
Robotnicy grupa I	r-g	1	8,00000		
Elektronarzędzia	m-g	1	8,00000		
2.4 Budynek nr 51 ul.Łuzycka					
2.4.1 KNR 508/101/10 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu betonowym					40 szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,4214	16,85600		
Elektromonter grupa III	r-g	0,1263	5,05200		
Uchwyty do rur RLm18	szt	1	40,00000		
Wiertarko-wkrętarka akumulatorowa	m-g	0,5	20,00000		
2.4.2 KNR 508/110/1 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura RLm 18					50 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0956	4,78000		
Rura elektroinstalacyjna RLm 18	m	1,04	52,00000		
2.4.3 KNR 508/101/10 Montaż uchwytów pod rury stalowe osadzenie uchwytów w podłożu betonowym					6 m
Elektromonter grupa II	r-g	0,4214	2,52840		
Elektromonter grupa III	r-g	0,1263	0,75780		
Uchwyty do rur	szt	2,1	12,60000		
2.4.4 KNR 508/110/1 Rury stalowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi˙1/2"					6 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0956	0,57360		
Rura stalowa bezszwowa fi 1/2"	m	1,04	6,24000		
2.4.5 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - UTP kat.6					25 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	0,86750		
Przewód UTP kat. 6	m	1,04	26,00000		
2.4.6 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - OMY 2x1,5					25 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	0,86750		
Przewód OMY 2x1,0˙mm2	m	1,04	26,00000		
2.4.7 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - YDY 3x2,5					30 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	1,04100		
Przewód YDY 3x2,5	m	1,04	31,20000		
2.4.8 KNRW 508/407/1 Montaż osprzętu modułowego w szafie teletechnicznej					1 szt
Robotnicy	r-g	0,18	0,18000		
Panel dystrybucyjny napięc 3U	szt	1	1,00000		
Lamplka sygnalizacyjna L301	szt	1	1,00000		
Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301 B20	szt	1	1,00000		
Wyłącznik różnicowo prądowy P302 25 30-AC	szt	1	1,00000		
Wyłącznik nadprądowy S301 B10	szt	1	1,00000		
2.4.9 Montaż zasilacza UPS					1 szt
Elektromonter grupa I	r-g	1	1,00000		
Zasilacz UPS 1500VA; Uwaga!: Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załacznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	1	1,00000		
2.4.10 Montaż konwertera światłowodowego					1 szt
Elektromonter grupa I	r-g	1	1,00000		
Konwerter światłowodowy AT-MC103XL-20 - UWAGA: Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru"	szt	1	1,00000		
Patchcord RJ45	szt	1	1,00000		
Patchcord światłowodowy 2J	szt	1	1,00000		
2.4.11 Montaż listwy zasilającej					2 szt
Elektromonter grupa I	r-g	1	2,00000		
Listwa zasilająca z wyjściem LAN	szt	1	2,00000		
2.4.12 Montaż kamery szybkoobrotowej					1 szt
Elektromonter grupa I	r-g	1	1,00000		
Kamera szybkoobrotowa IP Raiden RNC--2205 - Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wywspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	1	1,00000		
Adapter ścienny do kamery	szt	1	1,00000		
Zasilacz na szynę DIN 230VAC/24VAC - TSZS70/24V - Zastosować urządzenie o parametrach równożędnych lub wyższych wywpspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	1	1,00000		
Podnośnik koszowy	m-g	1	1,00000		
Wiertarko-wkrętarka akumulatorowa	m-g	0,5	0,50000		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
2.4.13 Montaż rozłącznika bezpiecznikowego prądu typu R301					1 szt
Elektromonter grupa I	r-g	0,5	0,50000		
Rozłącznik bezpiecznikowy prądu R301 20A	szt	1	1,00000		
2.4.14 BO 12/357/2 Mechaniczne przebicie otworów w ścianach grub. do 20 cm					8 szt
Robotnicy grupa I	r-g	1	8,00000		
Elektronarzędzia	m-g	1	8,00000		
2.5 Budynek nr 53 ul. Łużycka					
2.5.1 KNR 508/101/10 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu betonowym					20 szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,4214	8,42800		
Elektromonter grupa III	r-g	0,1263	2,52600		
Uchwyty do rur RLm18	szt	1	20,00000		
Wiertarko-wkrętarka akumulatorowa	m-g	0,5	10,00000		
2.5.2 KNR 508/110/1 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura RLm 18					20 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0956	1,91200		
Rura elektroinstalacyjna RLm 18	m	1,04	20,80000		
2.5.3 KNR 508/101/10 Montaż uchwytów pod rury stalowe osadzenie uchwytów w podłożu betonowym					6 m
Elektromonter grupa II	r-g	0,4214	2,52840		
Elektromonter grupa III	r-g	0,1263	0,75780		
Uchwyty do rur	szt	2,1	12,60000		
2.5.4 KNR 508/110/1 Rury stalowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi˙1/2"					6 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0956	0,57360		
Rura stalowa bezszwowa fi 1/2"	m	1,04	6,24000		
2.5.5 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - UTP kat.6					20 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	0,69400		
Przewód UTP kat. 6	m	1,04	20,80000		
2.5.6 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - OMY 2x1,5					20 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	0,69400		
Przewód OMY 2x1,0˙mm2	m	1,04	20,80000		
2.5.7 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - YDY 3x2,5					10 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	0,34700		
Przewód YDY 3x2,5	m	1,04	10,40000		
2.5.8 KNRW 508/407/1 Montaż osprzętu modułowego w szafie teletechnicznej					1 szt
Robotnicy	r-g	0,18	0,18000		
Panel dystrybucyjny napięc 3U	szt	1	1,00000		
Lamplka sygnalizacyjna L301	szt	1	1,00000		
Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301 B20	szt	1	1,00000		
Wyłącznik różnicowo prądowy P302 25 30-AC	szt	1	1,00000		
Wyłącznik nadprądowy S301 B10	szt	1	1,00000		
2.5.9 Montaż zasilacza UPS					1 szt
Elektromonter grupa I	r-g	1	1,00000		
Zasilacz UPS 1500VA; Uwaga!: Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załacznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	1	1,00000		
2.5.10 Montaż konwertera światłowodowego					1 szt
Elektromonter grupa I	r-g	1	1,00000		
Konwerter światłowodowy AT-MC103XL-20 - UWAGA: Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru"	szt	1	1,00000		
Patchcord RJ45	szt	1	1,00000		
Patchcord światłowodowy 2J	szt	1	1,00000		
2.5.11 Montaż listwy zasilającej					1 szt
Elektromonter grupa I	r-g	1	1,00000		
Listwa zasilająca z wyjściem LAN	szt	1	1,00000		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
2.5.12 Montaż kamery szybkoobrotowej					1 szt
Elektromonter grupa I	r-g	1	1,00000		
Kamera szybkoobrotowa IP Raiden RNC--2205 - Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wywspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	1	1,00000		
Adapter ścienny do kamery	szt	1	1,00000		
Zasilacz na szynę DIN 230VAC/24VAC - TSZS70/24V - Zastosować urządzenie o parametrach równożędnych lub wyższych wywpspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	1	1,00000		
Podnośnik koszowy	m-g	1	1,00000		
Wiertarko-wkrętarka akumulatorowa	m-g	0,5	0,50000		
2.5.13 Montaż rozłącznika bezpiecznikowego prądu typu R301					1 szt
Elektromonter grupa I	r-g	0,5	0,50000		
Rozłącznik bezpiecznikowy prądu R301 20A	szt	1	1,00000		
2.5.14 BO 12/357/2 Mechaniczne przebicie otworów w ścianach grub. do 20 cm					8 szt
Robotnicy grupa I	r-g	1	8,00000		
Elektronarzędzia	m-g	1	8,00000		
2.6 Budynek nr 57 ul. Łużycka					
2.6.1 KNR 508/101/10 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu betonowym					40 szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,4214	16,85600		
Elektromonter grupa III	r-g	0,1263	5,05200		
Uchwyty do rur RLm18	szt	1	40,00000		
Wiertarko-wkrętarka akumulatorowa	m-g	0,5	20,00000		
2.6.2 KNR 508/110/1 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura RLm 18					50 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0956	4,78000		
Rura elektroinstalacyjna RLm 18	m	1,04	52,00000		
2.6.3 KNR 508/101/10 Montaż uchwytów pod rury stalowe osadzenie uchwytów w podłożu betonowym					6 m
Elektromonter grupa II	r-g	0,4214	2,52840		
Elektromonter grupa III	r-g	0,1263	0,75780		
Uchwyty do rur	szt	2,1	12,60000		
2.6.4 KNR 508/110/1 Rury stalowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi˙1/2"					6 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0956	0,57360		
Rura stalowa bezszwowa fi 1/2"	m	1,04	6,24000		
2.6.5 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - UTP kat.6					25 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	0,86750		
Przewód UTP kat. 6	m	1,04	26,00000		
2.6.6 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - OMY 2x1,5					25 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	0,86750		
Przewód OMY 2x1,0˙mm2	m	1,04	26,00000		
2.6.7 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - YDY 3x2,5					30 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	1,04100		
Przewód YDY 3x2,5	m	1,04	31,20000		
2.6.8 KNRW 508/407/1 Montaż osprzętu modułowego w szafie teletechnicznej					1 szt
Robotnicy	r-g	0,18	0,18000		
Panel dystrybucyjny napięc 3U	szt	1	1,00000		
Lamplka sygnalizacyjna L301	szt	1	1,00000		
Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301 B20	szt	1	1,00000		
Wyłącznik różnicowo prądowy P302 25 30-AC	szt	1	1,00000		
Wyłącznik nadprądowy S301 B10	szt	1	1,00000		
2.6.9 Montaż zasilacza UPS					1 szt
Elektromonter grupa I	r-g	1	1,00000		
Zasilacz UPS 1500VA; Uwaga!: Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załacznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	1	1,00000		
2.6.10 Montaż konwertera światłowodowego					1 szt
Elektromonter grupa I	r-g	1	1,00000		
Konwerter światłowodowy AT-MC103XL-20 - UWAGA: Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru"	szt	1	1,00000		
Patchcord RJ45	szt	1	1,00000		
Patchcord światłowodowy 2J	szt	1	1,00000		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
2.6.11 Montaż listwy zasilającej					
					1 szt
Elektromonter grupa I	r-g	1	1,00000		
Listwa zasilająca z wyjściem LAN	szt	1	1,00000		
2.6.12 Montaż kamery szybkoobrotowej					
					1 szt
Elektromonter grupa I	r-g	1	1,00000		
Kamera szybkoobrotowa IP Raiden RNC--2205 - Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wywspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	1	1,00000		
Adapter narożny do kamery	szt	1	1,00000		
Zasilacz na szynę DIN 230VAC/24VAC - TSZS70/24V - Zastosować urządzenie o parametrach równożędnych lub wyższych wywpspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	1	1,00000		
Podnośnik koszowy	m-g	1	1,00000		
Wiertarko-wkrętarka akumulatorowa	m-g	0,5	0,50000		
2.6.13 Montaż rozłącznika bezpiecznikowego prądu typu R301					
					1 szt
Elektromonter grupa I	r-g	0,5	0,50000		
Rozłącznik bezpiecznikowy prądu R301 20A	szt	1	1,00000		
2.6.14 BO 12/357/2 Mechaniczne przebicie otworów w ścianach grub. do 20 cm					
					8 szt
Robotnicy grupa I	r-g	1	8,00000		
Elektronarzędzia	m-g	1	8,00000		
2.7 Budynek nr 16 (szkoła) ul. Łużycka					
2.7.1 KNR 508/101/10 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu betonowym					
					40 szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,4214	16,85600		
Elektromonter grupa III	r-g	0,1263	5,05200		
Uchwyty do rur RLm18	szt	1	40,00000		
Wiertarko-wkrętarka akumulatorowa	m-g	0,5	20,00000		
2.7.2 KNR 508/110/1 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura RLm 18					
					50 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0956	4,78000		
Rura elektroinstalacyjna RLm 18	m	1,04	52,00000		
2.7.3 KNR 508/101/10 Montaż uchwytów pod rury stalowe osadzenie uchwytów w podłożu betonowym					
					6 m
Elektromonter grupa II	r-g	0,4214	2,52840		
Elektromonter grupa III	r-g	0,1263	0,75780		
Uchwyty do rur	szt	2,1	12,60000		
2.7.4 KNR 508/110/1 Rury stalowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi˙1/2"					
					6 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0956	0,57360		
Rura stalowa bezszwowa fi 1/2"	m	1,04	6,24000		
2.7.5 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - UTP kat.6					
					25 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	0,86750		
Przewód UTP kat. 6	m	1,04	26,00000		
2.7.6 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - OMY 2x1,5					
					25 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	0,86750		
Przewód OMY 2x1,0˙mm2	m	1,04	26,00000		
2.7.7 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - YDY 3x2,5					
					30 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	1,04100		
Przewód YDY 3x2,5	m	1,04	31,20000		
2.7.8 KNR 514/101/3 Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, masa do 100˙kg - szafa teleinformatyczna 18U					
					1 szt
Elektromonter grupa III	r-g	6,36	6,07380		
Szafa teleinformatyczna 18U - wisząca, zamykana na zamek	szt	1	1,00000		
Półka do szafy	szt	2	2,00000		
Stelaż zapasu kabla Sz-2	szt	1	1,00000		
Tabliczka opisowa do kabla światłowodowego	szt	5	5,00000		
Wiertarko-wkrętarka akumulatorowa	m-g	1	1,00000		
2.7.9 Montaż panela światłowodowego					
					1 szt
Elektromonter grupa I	r-g	1	1,00000		
Panel światłowodowy 19"/1U wysuwany 12xSC duplex wyposażony - wej/wyj.	szt	1	1,00000		
Tacka spawów	szt	1	1,00000		
2.7.10 Spawanie włókien światłowodowych					
					12 szt
Spawacz	r-g	0,5	6,00000		
Spawarka do włókien światłowodowych (1)	m-g	0,5	6,00000		
Sprzęt inny (Robocizna)	%	2			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
2.7.11 KNRW 508/407/1 Montaż osprzętu modułowego w szafie teletechnicznej					1 szt
Robotnicy	r-g	0,18	0,18000		
Panel dystrybucyjny napięc 3U	szt	1	1,00000		
Lamplka sygnalizacyjna L301	szt	1	1,00000		
Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301 B20	szt	1	1,00000		
Wyłącznik różnicowo prądowy P302 25 30-AC	szt	1	1,00000		
Wyłącznik nadprądowy S301 B10	szt	1	1,00000		
2.7.12 Montaż zasilacza UPS					1 szt
Elektromonter grupa I	r-g	1	1,00000		
Zasilacz UPS 1500VA; Uwaga!: Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załacznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	1	1,00000		
2.7.13 Montaż konwertera światłowodowego					1 szt
Elektromonter grupa I	r-g	1	1,00000		
Konwerter światłowodowy AT-MC103XL-20 - UWAGA: Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru"	szt	1	1,00000		
Patchcord RJ45	szt	1	1,00000		
Patchcord światłowodowy 2J	szt	1	1,00000		
2.7.14 Montaż listwy zasilającej					1 szt
Elektromonter grupa I	r-g	1	1,00000		
Listwa zasilająca z wyjściem LAN	szt	1	1,00000		
2.7.15 Montaż kamery szybkoobrotowej					1 szt
Elektromonter grupa I	r-g	1	1,00000		
Kamera szybkoobrotowa IP Raiden RNC--2205 - Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wywspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	1	1,00000		
Adapter narożny do kamery	szt	1	1,00000		
Zasilacz na szynę DIN 230VAC/24VAC - TSZS70/24V - Zastosować urządzenie o parametrach równożędnych lub wyższych wywpspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	1	1,00000		
Podnośnik koszowy	m-g	1	1,00000		
Wiertarko-wkrętarka akumulatorowa	m-g	0,5	0,50000		
2.7.16 Montaż rozłącznika bezpiecznikowego prądu typu R301					1 szt
Elektromonter grupa I	r-g	0,5	0,50000		
Rozłącznik bezpiecznikowy prądu R301 20A	szt	1	1,00000		
2.7.17 BO 12/357/2 Mechaniczne przebicie otworów w ścianach grub. do 20 cm					8 szt
Robotnicy grupa I	r-g	1	8,00000		
Elektronarzędzia	m-g	1	8,00000		
2.8 Budynek nr 63 ul. Łużycka					
2.8.1 KNR 508/101/10 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu betonowym					40 szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,4214	16,85600		
Elektromonter grupa III	r-g	0,1263	5,05200		
Uchwyty do rur RLm18	szt	1	40,00000		
Wiertarko-wkrętarka akumulatorowa	m-g	0,5	20,00000		
2.8.2 KNR 508/110/1 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura RLm 18					50 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0956	4,78000		
Rura elektroinstalacyjna RLm 18	m	1,04	52,00000		
2.8.3 KNR 508/101/10 Montaż uchwytów pod rury stalowe osadzenie uchwytów w podłożu betonowym					6 m
Elektromonter grupa II	r-g	0,4214	2,52840		
Elektromonter grupa III	r-g	0,1263	0,75780		
Uchwyty do rur	szt	2,1	12,60000		
2.8.4 KNR 508/110/1 Rury stalowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi˙1/2"					6 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0956	0,57360		
Rura stalowa bezszwowa fi 1/2"	m	1,04	6,24000		
2.8.5 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - UTP kat.6					25 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	0,86750		
Przewód UTP kat. 6	m	1,04	26,00000		
2.8.6 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - OMY 2x1,5					25 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	0,86750		
Przewód OMY 2x1,0˙mm2	m	1,04	26,00000		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
2.8.7 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - YDY 3x2,5					
					30 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	1,04100		
Przewód YDY 3x2,5	m	1,04	31,20000		
2.8.8 KNRW 508/407/1 Montaż osprzętu modułowego w szafie teletechnicznej					
					1 szt
Robotnicy	r-g	0,18	0,18000		
Panel dystrybucyjny napięc 3U	szt	1	1,00000		
Lamplka sygnalizacyjna L301	szt	1	1,00000		
Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301 B20	szt	1	1,00000		
Wyłącznik różnicowo prądowy P302 25 30-AC	szt	1	1,00000		
Wyłącznik nadprądowy S301 B10	szt	1	1,00000		
2.8.9 Montaż zasilacza UPS					
					1 szt
Elektromonter grupa I	r-g	1	1,00000		
Zasilacz UPS 1500VA; Uwaga!: Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załacznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	1	1,00000		
2.8.10 Montaż konwertera światłowodowego					
					1 szt
Elektromonter grupa I	r-g	1	1,00000		
Konwerter światłowodowy AT-MC103XL-20 - UWAGA: Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru"	szt	1	1,00000		
Patchcord RJ45	szt	1	1,00000		
Patchcord światłowodowy 2J	szt	1	1,00000		
2.8.11 Montaż listwy zasilającej					
					1 szt
Elektromonter grupa I	r-g	1	1,00000		
Listwa zasilająca z wyjściem LAN	szt	1	1,00000		
2.8.12 Montaż kamery szybkoobrotowej					
					1 szt
Elektromonter grupa I	r-g	1	1,00000		
Kamera szybkoobrotowa IP Raiden RNC--2205 - Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wywspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	1	1,00000		
Adapter narożny do kamery	szt	1	1,00000		
Zasilacz na szynę DIN 230VAC/24VAC - TSZS70/24V - Zastosować urządzenie o parametrach równożędnych lub wyższych wywpspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	1	1,00000		
Podnośnik koszowy	m-g	1	1,00000		
Wiertarko-wkrętarka akumulatorowa	m-g	0,5	0,50000		
2.8.13 Montaż rozłącznika bezpiecznikowego prądu typu R301					
					1 szt
Elektromonter grupa I	r-g	0,5	0,50000		
Rozłącznik bezpiecznikowy prądu R301 20A	szt	1	1,00000		
2.8.14 BO 12/357/2 Mechaniczne przebicie otworów w ścianach grub. do 20 cm					
					8 szt
Robotnicy grupa I	r-g	1	8,00000		
Elektronarzędzia	m-g	1	8,00000		
2.9 Budynek nr 67 ul. Łużycka					
2.9.1 KNR 508/101/10 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu betonowym					
					40 szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,4214	16,85600		
Elektromonter grupa III	r-g	0,1263	5,05200		
Uchwyty do rur RLm18	szt	1	40,00000		
Wiertarko-wkrętarka akumulatorowa	m-g	0,5	20,00000		
2.9.2 KNR 508/110/1 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura RLm 18					
					50 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0956	4,78000		
Rura elektroinstalacyjna RLm 18	m	1,04	52,00000		
2.9.3 KNR 508/101/10 Montaż uchwytów pod rury stalowe osadzenie uchwytów w podłożu betonowym					
					6 m
Elektromonter grupa II	r-g	0,4214	2,52840		
Elektromonter grupa III	r-g	0,1263	0,75780		
Uchwyty do rur	szt	2,1	12,60000		
2.9.4 KNR 508/110/1 Rury stalowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi˙1/2"					
					6 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0956	0,57360		
Rura stalowa bezszwowa fi 1/2"	m	1,04	6,24000		
2.9.5 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - UTP kat.6					
					25 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	0,86750		
Przewód UTP kat. 6	m	1,04	26,00000		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
2.9.6 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - OMY 2x1,5					
			25 m		
Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	0,86750		
Przewód OMY 2x1,0˙mm2	m	1,04	26,00000		
2.9.7 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - YDY 3x2,5					
			30 m		
Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	1,04100		
Przewód YDY 3x2,5	m	1,04	31,20000		
2.9.8 KNR 514/101/3 Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, masa do 100˙kg - szafa teleinformatyczna 18U					
			1 szt		
Elektromonter grupa III	r-g	6,36	6,07380		
Szafa teleinformatyczna 18U - wisząca, zamykana na zamek	szt	1	1,00000		
Półka do szafy	szt	2	2,00000		
Stelaż zapasu kabla Sz-2	szt	1	1,00000		
Tabliczka opisowa do kabla światłowodowego	szt	5	5,00000		
Wiertarko-wkrętarka akumulatorowa	m-g	1	1,00000		
2.9.9 Montaż panela światłowodowego					
			1 szt		
Elektromonter grupa I	r-g	1	1,00000		
Panel światłowodowy 19"/1U wysuwany 12xSC duplex wyposażony - wej/wyj.	szt	1	1,00000		
Tacka spawów	szt	1	1,00000		
2.9.10 Spawanie włókien światłowodowych					
			12 szt		
Spawacz	r-g	0,5	6,00000		
Spawarka do włókien światłowodowych (1)	m-g	0,5	6,00000		
Sprzęt inny (Robocizna)	%	2			
2.9.11 KNRW 508/407/1 Montaż osprzętu modułowego w szafie teletechnicznej					
			1 szt		
Robotnicy	r-g	0,18	0,18000		
Panel dystrybucyjny napięc 3U	szt	1	1,00000		
Lamplka sygnalizacyjna L301	szt	1	1,00000		
Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301 B20	szt	1	1,00000		
Wyłącznik różnicowo prądowy P302 25 30-AC	szt	1	1,00000		
Wyłącznik nadprądowy S301 B10	szt	1	1,00000		
2.9.12 Montaż zasilacza UPS					
			1 szt		
Elektromonter grupa I	r-g	1	1,00000		
Zasilacz UPS 1500VA; Uwaga!: Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załacznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	1	1,00000		
2.9.13 Montaż konwertera światłowodowego					
			1 szt		
Elektromonter grupa I	r-g	1	1,00000		
Konwerter światłowodowy AT-MC103XL-20 - UWAGA: Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru"	szt	1	1,00000		
Patchcord RJ45	szt	1	1,00000		
Patchcord światłowodowy 2J	szt	1	1,00000		
2.9.14 Montaż listwy zasilającej					
			1 szt		
Elektromonter grupa I	r-g	1	1,00000		
Listwa zasilająca z wyjściem LAN	szt	1	1,00000		
2.9.15 Montaż kamery szybkoobrotowej					
			1 szt		
Elektromonter grupa I	r-g	1	1,00000		
Kamera szybkoobrotowa IP Raiden RNC--2205 - Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wywspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	1	1,00000		
Adapter narożny do kamery	szt	1	1,00000		
Zasilacz na szynę DIN 230VAC/24VAC - TSZS70/24V - Zastosować urządzenie o parametrach równożędnych lub wyższych wywpspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	1	1,00000		
Podnośnik koszowy	m-g	1	1,00000		
Wiertarko-wkrętarka akumulatorowa	m-g	0,5	0,50000		
2.9.16 Montaż rozłącznika bezpiecznikowego prądu typu R301					
			1 szt		
Elektromonter grupa I	r-g	0,5	0,50000		
Rozłącznik bezpiecznikowy prądu R301 20A	szt	1	1,00000		
2.9.17 BO 12/357/2 Mechaniczne przebicie otworów w ścianach grub. do 20 cm					
			8 szt		
Robotnicy grupa I	r-g	1	8,00000		
Elektronarzędzia	m-g	1	8,00000		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
2.10 Budynek nr 69 ul. Łużycka					
2.10.1 KNR 508/101/10 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu betonowym 25 szt					
Elektromonter grupa II	r-g	0,4214	10,53500		
Elektromonter grupa III	r-g	0,1263	3,15750		
Uchwyty do rur RLm18	szt	1	25,00000		
Wiertarko-wkrętarka akumulatorowa	m-g	0,5	12,50000		
2.10.2 KNR 508/110/1 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura RLm 18 25 m					
Elektromonter grupa III	r-g	0,0956	2,39000		
Rura elektroinstalacyjna RLm 18	m	1,04	26,00000		
2.10.3 KNR 508/101/10 Montaż uchwytów pod rury stalowe osadzenie uchwytów w podłożu betonowym 6 m					
Elektromonter grupa II	r-g	0,4214	2,52840		
Elektromonter grupa III	r-g	0,1263	0,75780		
Uchwyty do rur	szt	2,1	12,60000		
2.10.4 KNR 508/110/1 Rury stalowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi˙1/2" 6 m					
Elektromonter grupa III	r-g	0,0956	0,57360		
Rura stalowa bezszwowa fi 1/2"	m	1,04	6,24000		
2.10.5 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - UTP kat.6 30 m					
Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	1,04100		
Przewód UTP kat. 6	m	1,04	31,20000		
2.10.6 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - OMY 2x1,5 30 m					
Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	1,04100		
Przewód OMY 2x1,0˙mm2	m	1,04	31,20000		
2.10.7 KNR 514/101/3 Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, masa do 100˙kg - szafa teleinformatyczna 18U 1 szt					
Elektromonter grupa III	r-g	6,36	6,07380		
Szafa teleinformatyczna 18U - wisząca, zamykana na zamek	szt	1	1,00000		
Półka do szafy	szt	2	2,00000		
Stelaż zapasu kabla Sz-2	szt	1	1,00000		
Tabliczka opisowa do kabla światłowodowego	szt	5	5,00000		
Wiertarko-wkrętarka akumulatorowa	m-g	1	1,00000		
2.10.8 Montaż panela światłowodowego 1 szt					
Elektromonter grupa I	r-g	1	1,00000		
Panel światłowodowy 19"/1U wysuwany 12xSC duplex wyposażony - wej/wyj.	szt	1	1,00000		
Tacka spawów	szt	1	1,00000		
2.10.9 Spawanie włókien światłowodowych 12 szt					
Spawacz	r-g	0,5	6,00000		
Spawarka do włókien światłowodowych (1)	m-g	0,5	6,00000		
2.10.10 KNRW 508/407/1 Montaż osprzętu modułowego w szafie teletechnicznej 1 szt					
Robotnicy	r-g	0,18	0,18000		
Wyłącznik nadprądowy S301 B10	szt	1	1,00000		
2.10.11 Montaż listwy zasilającej 1 szt					
Elektromonter grupa I	r-g	1	1,00000		
Listwa zasilająca z wyjściem LAN	szt	1	1,00000		
2.10.12 Montaż kamery szybkoobrotowej 1 szt					
Elektromonter grupa I	r-g	1	1,00000		
Kamera szybkoobrotowa IP Raiden RNC--2205 - Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wywspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	1	1,00000		
Adapter narożny do kamery	szt	1	1,00000		
Zasilacz na szynę DIN 230VAC/24VAC - TSZS70/24V - Zastosować urządzenie o parametrach równożędnych lub wyższych wywpspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	1	1,00000		
Podnośnik koszowy	m-g	1	1,00000		
Wiertarko-wkrętarka akumulatorowa	m-g	0,5	0,50000		
2.10.13 Montaż switcha 8 portowego 1 szt					
Elektromonter grupa I	r-g	1	1,00000		
Switch 8 portowy	szt	1	1,00000		
2.10.14 BO 12/357/2 Mechaniczne przebicie otworów w ścianach grub. do 20 cm 8 szt					
Robotnicy grupa I	r-g	1	8,00000		
Elektronarzędzia	m-g	1	8,00000		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
2.11 Pomiary					
2.11.1 Pomiar reflektometryczny i tłumienności w pełnym zakresie okien pomiarowych oraz pomiar dyspersji chromatycznej i polaryzacyjnej					1 szt
Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej II	r-g	8	8,00000		
2.12 Testy akceptacyjne ,wdrożenie systemu i szkolenie					
2.12.1 Testy akceptacyjne					1 szt
Informatyk	r-g	16	16,00000		
2.12.2 Konfiguracja, uruchomienie i wdrożenie systemu					1 szt
Informatyk Wdrożeniowiec	r-g	16	16,00000		
2.13 Dokumentacja Powykonawcza					
2.13.1 Wykonanie dokumentacji powykonawczej					1 szt
Projektant sieci teletechnicznych	r-g	40	40,00000		

Zestawienie robocizny

Kod ETO	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
62	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej II	r-g	8
72	Elektromonter grupa I	r-g	153
72	Elektromonter grupa II	r-g	172,774
73	Elektromonter grupa III	r-g	176,6174
	Informatyk	r-g	16
	Informatyk Wdrożeniowiec	r-g	16
	Projektant sieci teletechnicznych	r-g	80
999	Robotnicy	r-g	1,8
391	Robotnicy grupa I	r-g	76
843	Spawacz	r-g	18
	Razem (z dokładnością do zaokrągleń):		718,1914

Zestawienie materiałów

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
Adapter narożny do kamery	szt	17
Adapter ścienny do kamery	szt	12
AT-SPBD10-13; Uwaga!: Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	1
AT-SPBD10-14; Uwaga!: Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru"	szt	2
AT-SPEX; Uwaga!: Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	1
AT-SPFX/2; Uwaga!: Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załacznik Nr1 do przedmiaru".	szt	3
AT-SPLX10; Uwaga!: Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	10
Dysk SATA 2TB Western Digital-Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	8
Dysk sieciowy SEAGATE ST1000VX000-Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	16
Fibridge VBVAD1000-Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru	szt	2
Kamera szybkoobrotowa IP Raiden RNC--2205 - Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wywspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	29
Konwerter światłowodowy AT-MC103XL-20 - UWAGA: Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru"	szt	9
Krosownica AT-6416-Zastosować urządzenie o paramertach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	1
Lamplka sygnalizacyjna L301	szt	8
Listwa zasilająca z wyjściem LAN	szt	33
Panel dystrybucyjny napięc 3U	szt	8
Panel światłowodowy 19"/1U wysuwany 12xSC duplex wyposażony - wej/wyj.	szt	3
Patchcord RJ45	szt	9
Patchcord światłowodowy 2J	szt	19
Półka do szafy	szt	6
Profesjonalna stacja robocza; Uwaga!: Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załacznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	1
Przełącznik AT-x900-12XT/S-60; Uwaga!: Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	1
Przełącznik AT-x600-24TS-60; Uwaga!: Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załacznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	1
Przełącznik AT-x610-24SPs/X-60; Uwaga!: Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	2
Przewód OMY 2x1,0˙mm2	m	275,6
Przewód UTP kat. 6	m	1 315,6
Przewód YDY 3x2,5	m	228,8
Pulpit sterujący AT606 - Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przetargu".	szt	1
Rejestrator HDR 8116 - UWAGA: Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załacznik Nr1 do przedmiaru"	szt	2
Rozłącznik bezpiecznikowy prądu R301 20A	szt	8
Rura elektroinstalacyjna RLm 18	m	436,8
Rura stalowa bezszwowa fi 1/2"	m	62,4

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
Stelaż zapasu kabla Sz-2	szt	3
Switch 8 portowy	szt	1
Szafa teleinformatyczna 18U - wisząca, zamykana na zamek	szt	3
Tabliczka opisowa do kabla światłowodowego	szt	15
Tacka spawów	szt	3
Transmiter Single Channel Video Optical Fiber UOF101VD-ST20-Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru"	szt	7
Uchwyty do rur	szt	178,5
Uchwyty do rur RLm18	szt	325
Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301 B20	szt	8
Wyłącznik nadprądowy S301 B10	szt	10
Wyłącznik różnicowo prądowy P302 25 30-AC	szt	8
Zasilacz na szynę DIN 230VAC/24VAC - TSZS70/24V - Zastosować urządzenie o parametrach równożędnych lub wyższych wywpspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	10
Zasilacz UPS 1500VA; Uwaga!: Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załacznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	28
Zasób sieciowy zapisu - QNAP TS419U; Uwaga!: Zastosować urządzenie o parametrach równoważnych lub wyższych wyspecyfikowanych w "Załącznik Nr 1 do przedmiaru".	szt	2

Zestawienie sprzętu

Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
Elektronarzędzia	m-g	76
Podnośnik koszowy	m-g	11
Spawarka do włókien światłowodowych (1)	m-g	18
Wiertarko-wkrętarka akumulatorowa	m-g	171
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):		276

Spis treści

A Strona tytułowa 1
B Przedmiar robót 2
1 MODERNIZACJA SYSTEMU MONITORINGU DZIELNICY XI W KRAKOWIE 2
1.1 Modernizacja kamer w Dzielnicy XI w Krakowie 2
1.1.1 Montaż kamery szybkoobrotowej 2
1.1.2 Montaż transmiterów 2
1.1.3 Wymiana listwy zasilającej 2
1.1.4 Wymiana zasilaczy UPS 2
1.1.5 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - UTP kat.6 - Wymiana 2
1.1.6 Inwentaryzacja i wykonanie dokumentacji sieci monitoringu na osiedlu Kurdwanów Nowy 2
1.2 Modernizacja centrum oglądu w Dzielnicy XI w Krakowie 2
1.2.1 Montaż urządzeń aktywnych 2
2 BUDOWA PUNKTÓW KAMEROWYCH NA OSIEDLU PIASKI NOWE W KRAKOWIE 2
2.1 Budynek nr 2 ul. Podedworze 2
2.1.1 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu betonowym 2
2.1.2 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura RLm18 3
2.1.3 Montaż uchwytów pod rury stalowe osadzenie uchwytów w podłożu betonowym 3
2.1.4 Rury stalowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi˙1/2" 3
2.1.5 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - UTP kat.6 3
2.1.6 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - OMY 2x1,5 3
2.1.7 Montaż osprzętu modułowego w szafie teletechnicznej 3
2.1.8 Montaż konwertera światłowodowego 3
2.1.9 Montaż Gbic do istniejącego switcha 3
2.1.10 Montaż kamery szybkoobrotowej 3
2.1.11 Montaż listwy zasilającej 3
2.1.12 Mechaniczne przebicie otworów w ścianach grub. do 20 cm 3
2.2 Budynek nr 8 ul. Podedworze 3
2.2.1 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu betonowym 3
2.2.2 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura RLm 18 3
2.2.3 Montaż uchwytów pod rury stalowe osadzenie uchwytów w podłożu betonowym 3
2.2.4 Rury stalowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi˙1/2" 3
2.2.5 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - UTP kat.6 3
2.2.6 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - OMY 2x1,5 3
2.2.7 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - YDY 3x2,5 3
2.2.8 Montaż osprzętu modułowego w szafie teletechnicznej 3
2.2.9 Montaż zasilacza UPS 3
2.2.10 Montaż konwertera światłowodowego 3
2.2.11 Montaż listwy zasilającej 3
2.2.12 Montaż kamery szybkoobrotowej 3
2.2.13 Montaż rozłącznika bezpiecznikowego prądu typu R301 3
2.2.14 Mechaniczne przebicie otworów w ścianach grub. do 20 cm 3
2.3 Budynek nr 47 ul. Łużycka 3
2.3.1 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu betonowym 3
2.3.2 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura RLm 18 3
2.3.3 Montaż uchwytów pod rury stalowe osadzenie uchwytów w podłożu betonowym 3
2.3.4 Rury stalowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi˙1/2" 3
2.3.5 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - UTP kat.6 3
2.3.6 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - OMY 2x1,5 3
2.3.7 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - YDY 3x2,5 3
2.3.8 Montaż osprzętu modułowego w szafie teletechnicznej 3
2.3.9 Montaż zasilacza UPS 3
2.3.10 Montaż konwertera światłowodowego 3
2.3.11 Montaż listwy zasilającej 3
2.3.12 Montaż kamery szybkoobrotowej 3
2.3.13 Montaż rozłącznika bezpiecznikowego prądu typu R301 3
2.3.14 Mechaniczne przebicie otworów w ścianach grub. do 20 cm 3
2.4 Budynek nr 51 ul.Łuzycka 3
2.4.1 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu betonowym 3
2.4.2 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura RLm 18 3
2.4.3 Montaż uchwytów pod rury stalowe osadzenie uchwytów w podłożu betonowym 3
2.4.4 Rury stalowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi˙1/2" 3
2.4.5 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - UTP kat.6 4
2.4.6 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - OMY 2x1,5 4
2.4.7 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - YDY 3x2,5 4
2.4.8 Montaż osprzętu modułowego w szafie teletechnicznej 4
2.4.9 Montaż zasilacza UPS 4
2.4.10 Montaż konwertera światłowodowego 4
2.4.11 Montaż listwy zasilającej 4
2.4.12 Montaż kamery szybkoobrotowej 4
2.4.13 Montaż rozłącznika bezpiecznikowego prądu typu R301 4
2.4.14 Mechaniczne przebicie otworów w ścianach grub. do 20 cm 4

2.5 Budynek nr 53 ul. Łużycka 4
2.5.1 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu betonowym 4
2.5.2 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura RLm 18 4
2.5.3 Montaż uchwytów pod rury stalowe osadzenie uchwytów w podłożu betonowym 4
2.5.4 Rury stalowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi˙1/2" 4
2.5.5 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - UTP kat.6 4
2.5.6 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - OMY 2x1,5 4
2.5.7 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - YDY 3x2,5 4
2.5.8 Montaż osprzętu modułowego w szafie teletechnicznej 4
2.5.9 Montaż zasilacza UPS 4
2.5.10 Montaż konwertera światłowodowego 4
2.5.11 Montaż listwy zasilającej 4
2.5.12 Montaż kamery szybkoobrotowej 4
2.5.13 Montaż rozłącznika bezpiecznikowego prądu typu R301 4
2.5.14 Mechaniczne przebicie otworów w ścianach grub. do 20 cm 4
2.6 Budynek nr 57 ul. Łużycka 4
2.6.1 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu betonowym 4
2.6.2 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura RLm 18 4
2.6.3 Montaż uchwytów pod rury stalowe osadzenie uchwytów w podłożu betonowym 4
2.6.4 Rury stalowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi˙1/2" 4
2.6.5 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - UTP kat.6 4
2.6.6 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - OMY 2x1,5 4
2.6.7 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - YDY 3x2,5 4
2.6.8 Montaż osprzętu modułowego w szafie teletechnicznej 4
2.6.9 Montaż zasilacza UPS 4
2.6.10 Montaż konwertera światłowodowego 4
2.6.11 Montaż listwy zasilającej 4
2.6.12 Montaż kamery szybkoobrotowej 4
2.6.13 Montaż rozłącznika bezpiecznikowego prądu typu R301 4
2.6.14 Mechaniczne przebicie otworów w ścianach grub. do 20 cm 4
2.7 Budynek nr 16 (szkoła) ul. Łużycka 4
2.7.1 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu betonowym 4
2.7.2 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura RLm 18 4
2.7.3 Montaż uchwytów pod rury stalowe osadzenie uchwytów w podłożu betonowym 4
2.7.4 Rury stalowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi˙1/2" 4
2.7.5 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - UTP kat.6 4
2.7.6 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - OMY 2x1,5 4
2.7.7 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - YDY 3x2,5 5
2.7.8 Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, masa do 100˙kg - szafa teleinformatyczna 18U 5
2.7.9 Montaż panela światłowodowego 5
2.7.10 Spawanie włókien światłowodowych 5
2.7.11 Montaż osprzętu modułowego w szafie teletechnicznej 5
2.7.12 Montaż zasilacza UPS 5
2.7.13 Montaż konwertera światłowodowego 5
2.7.14 Montaż listwy zasilającej 5
2.7.15 Montaż kamery szybkoobrotowej 5
2.7.16 Montaż rozłącznika bezpiecznikowego prądu typu R301 5
2.7.17 Mechaniczne przebicie otworów w ścianach grub. do 20 cm 5
2.8 Budynek nr 63 ul. Łużycka 5
2.8.1 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu betonowym 5
2.8.2 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura RLm 18 5
2.8.3 Montaż uchwytów pod rury stalowe osadzenie uchwytów w podłożu betonowym 5
2.8.4 Rury stalowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi˙1/2" 5
2.8.5 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - UTP kat.6 5
2.8.6 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - OMY 2x1,5 5
2.8.7 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - YDY 3x2,5 5
2.8.8 Montaż osprzętu modułowego w szafie teletechnicznej 5
2.8.9 Montaż zasilacza UPS 5
2.8.10 Montaż konwertera światłowodowego 5
2.8.11 Montaż listwy zasilającej 5
2.8.12 Montaż kamery szybkoobrotowej 5
2.8.13 Montaż rozłącznika bezpiecznikowego prądu typu R301 5
2.8.14 Mechaniczne przebicie otworów w ścianach grub. do 20 cm 5
2.9 Budynek nr 67 ul. Łużycka 5
2.9.1 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu betonowym 5
2.9.2 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura RLm 18 5
2.9.3 Montaż uchwytów pod rury stalowe osadzenie uchwytów w podłożu betonowym 5
2.9.4 Rury stalowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi˙1/2" 5
2.9.5 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - UTP kat.6 5
2.9.6 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - OMY 2x1,5 5

2.9.7 Przewody kabelkowe wciagane do rur, w powloce polwinitowej, laczny przekroj zyl do 6 mm2 Cu, 12 mm2 Al - YDY 3x2,5 5
2.9.8 Montaz przyscienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaznikowych i nastawczych, masa do 100 kg - szafa teleinformatyczna 18U 5
2.9.9 Montaz panela swiatlowodowego 5
2.9.10 Spawanie wlókien swiatlowodowych 5
2.9.11 Montaz osprzetu modulowego w szafie teletechnicznej 5
2.9.12 Montaz zasilacza UPS 5
2.9.13 Montaz konwertera swiatlowodowego 5
2.9.14 Montaz listwy zasilajacej 5
2.9.15 Montaz kamery szybkoobrotowej 5
2.9.16 Montaz rozlacznika bezpiecznikowego pradu typu R301 5
2.9.17 Mechaniczne przebicie otworów w scianach grub. do 20 cm 5

2.10 Budynek nr 69 ul. Łużycka 5
2.10.1 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu betonowym 5
2.10.2 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura RLm 18 5
2.10.3 Montaż uchwytów pod rury stalowe osadzenie uchwytów w podłożu betonowym 5
2.10.4 Rury stalowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 1/2" 5
2.10.5 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6 mm2 Cu, 12 mm2 Al - UTP kat.6 6
2.10.6 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6 mm2 Cu, 12 mm2 Al - OMY 2x1,5 6
2.10.7 Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, masa do 100 kg - szafa teleinformatyczna 18U 6
2.10.8 Montaż panela światłowodowego 6
2.10.9 Spawanie włókien światłowodowych 6
2.10.10 Montaż osprzętu modułowego w szafie teletechnicznej 6
2.10.11 Montaż listwy zasilającej 6
2.10.12 Montaż kamery szybkoobrotowej 6
2.10.13 Montaż switcha 8 portowego 6
2.10.14 Mechaniczne przebicie otworów w ścianach grub. do 20 cm 6
2.11 Pomiary 6
2.11.1 Pomiar reflektometryczny i tłumienności w pełnym zakresie okien pomiarowych oraz pomiar dyspersji chromatycznej i polaryzacyjnej 6
2.12 Testy akceptacyjne ,wdrożenie systemu i szkolenie 6
2.12.1 Testy akceptacyjne 6
2.12.2 Konfiguracja, uruchomienie i wdrożenie systemu 6
2.13 Dokumentacja Powykonawcza 6
2.13.1 Wykonanie dokumentacji powykonawczej 6
C Przedmiar Przetargowy 6
1 MODERNIZACJA SYSTEMU MONITORINGU DZIELNICY XI W KRAKOWIE 6
1.1 Modernizacja kamer w Dzielnicy XI w Krakowie 6
1.1.1 Montaż kamery szybkoobrotowej 6
1.1.2 Montaż transmiterów 6
1.1.3 Wymiana listwy zasilającej 6
1.1.4 Wymiana zasilaczy UPS 6
1.1.5 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6 mm2 Cu, 12 mm2 Al - UTP kat.6 - Wymiana 6
1.1.6 Inwentaryzacja i wykonanie dokumentacji sieci monitoringu na osiedlu Kurdwanów Nowy 6
1.2 Modernizacja centrum oglądu w Dzielnicy XI w Krakowie 6
1.2.1 Montaż urządzeń aktywnych 6
2 BUDOWA PUNKTÓW KAMEROWYCH NA OSIEDLU PIASKI NOWE W KRAKOWIE 7
2.1 Budynek nr 2 ul. Podedworze 7
2.1.1 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu betonowym 7
2.1.2 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura RLm18 8
2.1.3 Montaż uchwytów pod rury stalowe osadzenie uchwytów w podłożu betonowym 8
2.1.4 Rury stalowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 1/2" 8
2.1.5 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6 mm2 Cu, 12 mm2 Al - UTP kat.6 8
2.1.6 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6 mm2 Cu, 12 mm2 Al - OMY 2x1,5 8
2.1.7 Montaż osprzętu modułowego w szafie teletechnicznej 8
2.1.8 Montaż konwertera światłowodowego 8
2.1.9 Montaż Gbic do istniejącego switcha 8
2.1.10 Montaż kamery szybkoobrotowej 8
2.1.11 Montaż listwy zasilającej 8
2.1.12 Mechaniczne przebicie otworów w ścianach grub. do 20 cm 8
2.2 Budynek nr 8 ul. Podedworze 8
2.2.1 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu betonowym 8
2.2.2 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura RLm 18 8
2.2.3 Montaż uchwytów pod rury stalowe osadzenie uchwytów w podłożu betonowym 9
2.2.4 Rury stalowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 1/2" 9
2.2.5 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6 mm2 Cu, 12 mm2 Al - UTP kat.6 9
2.2.6 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6 mm2 Cu, 12 mm2 Al - OMY 2x1,5 9
2.2.7 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6 mm2 Cu, 12 mm2 Al - YDY 3x2,5 9
2.2.8 Montaż osprzętu modułowego w szafie teletechnicznej 9
2.2.9 Montaż zasilacza UPS 9
2.2.10 Montaż konwertera światłowodowego 9
2.2.11 Montaż listwy zasilającej 9
2.2.12 Montaż kamery szybkoobrotowej 9
2.2.13 Montaż rozłącznika bezpiecznikowego prądu typu R301 9
2.2.14 Mechaniczne przebicie otworów w ścianach grub. do 20 cm 9
2.3 Budynek nr 47 ul. Łużycka 9
2.3.1 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu betonowym 9

2.3.2 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura RLm 18 . . . . . 1.0
2.3.3 Montaż uchwytów pod rury stalowe osadzenie uchwytów w podłożu betonowym 1.0
2.3.4 Rury stalowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi˙1/2" 1.0
2.3.5 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - UTP kat.6 . . . . . 1.0
2.3.6 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - OMY 2x1,5 . . . . . 1.0
2.3.7 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - YDY 3x2,5 . . . . . 1.0
2.3.8 Montaż osprzetu modułowego w szafie teletechnicznej 1.0
2.3.9 Montaż zasilacza UPS 1.0
2.3.10 Montaż konwertera swiatlowodowego 1.0
2.3.11 Montaż listwy zasilajacej 1.0
2.3.12 Montaż kamery szybkoobrotowej 1.0
2.3.13 Montaz rozlacznika bezpiecznikowego pradu typu R301 . . . . . 1.0
2.3.14 Mechaniczne przebicie otworów w scianach grub. do 20 cm 1.0

2.4 Budynek nr 51 ul.Łuzycka 11
2.4.1 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu betonowym 11
2.4.2 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura RLm 18 11
2.4.3 Montaż uchwytów pod rury stalowe osadzenie uchwytów w podłożu betonowym 11
2.4.4 Rury stalowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi˙1/2" 11
2.4.5 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - UTP kat.6 11
2.4.6 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - OMY 2x1,5 11
2.4.7 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - YDY 3x2,5 11
2.4.8 Montaż osprzętu modułowego w szafie teletechnicznej 11
2.4.9 Montaż zasilacza UPS 11
2.4.10 Montaż konwertera światłowodowego 11
2.4.11 Montaż listwy zasilającej 11
2.4.12 Montaż kamery szybkoobrotowej 11
2.4.13 Montaż rozłącznika bezpiecznikowego prądu typu R301 11
2.4.14 Mechaniczne przebicie otworów w ścianach grub. do 20 cm 12
2.5 Budynek nr 53 ul. Łużycka 12
2.5.1 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu betonowym 12
2.5.2 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura RLm 18 12
2.5.3 Montaż uchwytów pod rury stalowe osadzenie uchwytów w podłożu betonowym 12
2.5.4 Rury stalowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi˙1/2" 12
2.5.5 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - UTP kat.6 12
2.5.6 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - OMY 2x1,5 12
2.5.7 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - YDY 3x2,5 12
2.5.8 Montaż osprzętu modułowego w szafie teletechnicznej 12
2.5.9 Montaż zasilacza UPS 12
2.5.10 Montaż konwertera światłowodowego 12
2.5.11 Montaż listwy zasilającej 12
2.5.12 Montaż kamery szybkoobrotowej 12
2.5.13 Montaż rozłącznika bezpiecznikowego prądu typu R301 13
2.5.14 Mechaniczne przebicie otworów w ścianach grub. do 20 cm 13
2.6 Budynek nr 57 ul. Łużycka 13
2.6.1 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu betonowym 13
2.6.2 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura RLm 18 13
2.6.3 Montaż uchwytów pod rury stalowe osadzenie uchwytów w podłożu betonowym 13
2.6.4 Rury stalowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi˙1/2" 13
2.6.5 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - UTP kat.6 13
2.6.6 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - OMY 2x1,5 13
2.6.7 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - YDY 3x2,5 13
2.6.8 Montaż osprzętu modułowego w szafie teletechnicznej 13
2.6.9 Montaż zasilacza UPS 13
2.6.10 Montaż konwertera światłowodowego 13
2.6.11 Montaż listwy zasilającej 13
2.6.12 Montaż kamery szybkoobrotowej 14
2.6.13 Montaż rozłącznika bezpiecznikowego prądu typu R301 14
2.6.14 Mechaniczne przebicie otworów w ścianach grub. do 20 cm 14
2.7 Budynek nr 16 (szkoła) ul. Łużycka 14
2.7.1 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu betonowym 14
2.7.2 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura RLm 18 14
2.7.3 Montaż uchwytów pod rury stalowe osadzenie uchwytów w podłożu betonowym 14
2.7.4 Rury stalowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi˙1/2" 14
2.7.5 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - UTP kat.6 14
2.7.6 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - OMY 2x1,5 14
2.7.7 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - YDY 3x2,5 14
2.7.8 Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, masa do 100˙kg - szafa teleinformatyczna 18U 14
2.7.9 Montaż panela światłowodowego 14
2.7.10 Spawanie włókien światłowodowych 14
2.7.11 Montaż osprzętu modułowego w szafie teletechnicznej 14
2.7.12 Montaż zasilacza UPS 15

2.7.13 Montaż konwertera światłowodowego 15
2.7.14 Montaż listwy zasilającej 15
2.7.15 Montaż kamery szybkoobrotowej 15
2.7.16 Montaż rozłacznika bezpiecznikowego pradu typu R301 15
2.7.17 Mechaniczne przebicie otworów w scianach grub. do 20 cm 15
2.8 Budynek nr 63 ul. Łużycka 15
2.8.1 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu betonowym 15
2.8.2 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura RLm 18 15
2.8.3 Montaż uchwytów pod rury stalowe osadzenie uchwytów w podłożu betonowym 15
2.8.4 Rury stalowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi˙1/2" 15
2.8.5 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - UTP kat.6 15
2.8.6 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - OMY 2x1,5 15
2.8.7 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - YDY 3x2,5 15
2.8.8 Montaż osprzętu modułowego w szafie teletechnicznej 16
2.8.9 Montaż zasilacza UPS 16
2.8.10 Montaż konwertera światłowodowego 16
2.8.11 Montaż listwy zasilającej 16
2.8.12 Montaż kamery szybkoobrotowej 16
2.8.13 Montaż rozłącznika bezpiecznikowego prądu typu R301 16
2.8.14 Mechaniczne przebicie otworów w ścianach grub. do 20 cm 16
2.9 Budynek nr 67 ul. Łużycka 16
2.9.1 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu betonowym 16
2.9.2 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura RLm 18 16
2.9.3 Montaż uchwytów pod rury stalowe osadzenie uchwytów w podłożu betonowym 16
2.9.4 Rury stalowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi˙1/2" 16
2.9.5 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - UTP kat.6 16
2.9.6 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - OMY 2x1,5 16
2.9.7 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - YDY 3x2,5 17
2.9.8 Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, masa do 100˙kg - szafa teleinformatyczna 18U 17
2.9.9 Montaż panela światłowodowego 17
2.9.10 Spawanie włókien światłowodowych 17
2.9.11 Montaż osprzętu modułowego w szafie teletechnicznej 17
2.9.12 Montaż zasilacza UPS 17
2.9.13 Montaż konwertera światłowodowego 17
2.9.14 Montaż listwy zasilającej 17
2.9.15 Montaż kamery szybkoobrotowej 17
2.9.16 Montaż rozłącznika bezpiecznikowego prądu typu R301 17
2.9.17 Mechaniczne przebicie otworów w ścianach grub. do 20 cm 17
2.10 Budynek nr 69 ul. Łużycka 17
2.10.1 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu betonowym 17
2.10.2 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura RLm 18 18
2.10.3 Montaż uchwytów pod rury stalowe osadzenie uchwytów w podłożu betonowym 18
2.10.4 Rury stalowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi˙1/2" 18
2.10.5 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - UTP kat.6 18
2.10.6 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al - OMY 2x1,5 18
2.10.7 Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, masa do 100˙kg - szafa teleinformatyczna 18U 18
2.10.8 Montaż panela światłowodowego 18
2.10.9 Spawanie włókien światłowodowych 18
2.10.10 Montaż osprzętu modułowego w szafie teletechnicznej 18
2.10.11 Montaż listwy zasilającej 18
2.10.12 Montaż kamery szybkoobrotowej 18
2.10.13 Montaż switcha 8 portowego 18
2.10.14 Mechaniczne przebicie otworów w ścianach grub. do 20 cm 18
2.11 Pomiary 18
2.11.1 Pomiar reflektometryczny i tłumienności w pełnym zakresie okien pomiarowych oraz pomiar dyspersji chromatycznej i polaryzacyjnej 18
2.12 Testy akceptacyjne ,wdrożenie systemu i szkolenie 19
2.12.1 Testy akceptacyjne 19
2.12.2 Konfiguracja, uruchomienie i wdrożenie systemu 19
2.13 Dokumentacja Powykonawcza 19
2.13.1 Wykonanie dokumentacji powykonawczej 19
D Zestawienie robocizny 19
E Zestawienie materiałów 19
F Zestawienie sprzętu 20
G Spis treści 21