

Przedmiar - "Budowa sieci światłowodowej i urządzeń systemu monitoringu wizyjnego miasta Legionowo"

Numer	Podstawa	Opis	Ilość	Jednostka
1		Budowa kabla światłowodowego		
1,1	TPSA 39/801/7	Montaż osprzętu do podwieszania kabli światłowodowych na podbudowie słupowej, podbudowa żelbetowa, montaż wspornika - analogia + podnośnik montażowy norma m-g 0,25	407	szt
1,2	KNR 5032/801/3	Wymiana słupów pojedynczych w szczudłach żelbetowych w terenie płaskim, długość 7 m, grunt kategorii I-IV	2	szt
1,3	KNR 501/704/2	Montaż i ustawienie słupów kablowych żelbetowych pojedynczych z dwiema belkami ustojowymi, słup 7-m, grunt kategorii III	2	szt
1,4	TPSA 39/101/2 (1)	Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do 10-m, rura HDPE 125-mm, nakłady częściowe liczone na 1-m	18	m
1,5	TPSA 39/101/2 (2)	Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do 10-m, rura HDPE 125-mm, nakłady częściowe liczone na 1-przepust	1	szt
1,6	TPSA 39/301/11	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1-m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, HDPE Fi-40-mm w zwojach, 1 rura w rurociągu	0,37	km
1,7	TPSA 39/301/12	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1-m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, HDPE Fi-40-mm w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu	0,37	km
1,8	TPSA 39/802/1	Zawieszenie kabli światłowodowych na podbudowie słupowej, kabel ósemkowy zawieszany z ziemi - analogia + podnośnik montażowy norma m-g 0,05	7,89	m
1,9	TPSA 39/501/1	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2-km	7,29	km
1,1	TPSA 39/205/4 (1)	Układanie rur osłonowych trudnopalnych w budynkach, wąż trudnopalny na drabinkach, nakłady liczone na 1-m	850	m
1,11	TPSA 39/205/4 (2)	Układanie rur osłonowych trudnopalnych w budynkach, wąż trudnopalny na drabinkach, nakłady pozostałe liczone na 1-ciąg rurowy	9	szt
1,12	KNR 501/604/1	Wciąganie kabla, do rur osłonowych	850	m
1,13	KNR 501/119/1	Wprowadzenie kabli do budynku do budynku - analogia	13	szt
1,14	KNR 501/1306/1	Wykonanie uszczelnień przepustów kablowych p.poż. w technologii EI-120 - analog	9	szt
1,15	TPSA 39/613/1	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni - analogia montaż na słupie	44	szt
1,16	TPSA 39/613/4	Montaż skrzynek zapasów kabli światłowodowych, montaż w komorze kablowej	6	szt
1,17	TPSA 39/603/7	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 2 kable odgałęźne, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	21	złącze
1,18	TPSA 39/603/8	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 2 kable odgałęźne, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	100	złącze
1,19	TPSA 39/607/3	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica stojakowa, jeden spajany światłowód	30	złącze
1,2	TPSA 39/607/4	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica stojakowa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	134	złącze
1,21	TPSA 39/701/3	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica stojakowa wąska, jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	4	szt
1,22	TPSA 39/701/4	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica stojakowa wąska, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	137	szt
1,23	TPSA 39/901/3	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	20	odcinek
1,24	TPSA 39/901/4	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	82	odcinek
1,25	TPSA 39/902/3	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	40	odcinek

1,26	TPSA 39/902/4	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	164	odcinek
1,27	TPSA 39/903/1	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód	34	zakończ
1,28	TPSA 39/903/2	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	164	zakończ
1,29	KNR 503/1402/3	Usunięcie gałęzi miękkich	113	szt
1,3	KNKRB 1/106/3	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi transport na odległ. do 2 km - gałęzi	3	m3
2	Budowa przyłącza energetycznego			
2,1	KNKRB 5/702/1	Montaż przyłączy lub przerzutów przewodami izolowanymi samonośnymi montaż ręcznie, przewód o przekroju 2 x 1,5mm ² - analogia montaż przyłączy z linii słupowej NN + podnośnik montażowy norma m-g 1,12	30	szt
2,2	KNR 510/1102/1	Montaż konsoli sygnalizatorów ulicznych, na maszcie, 1 konsola/kpl - analogia skrzynka AE 1034 z wkładką uszczelniającą wlot kabli (R= 0,955, M= 1,000, S= 1,000)	30	kpl
2,3	KNKRB 5/704/1	Montaż odgromników lub bezpieczników napowietrz. montaż z kosza podnośnika samochodowego bezpiecznik - analogia transformator 230/24V z zabezpieczeniem termicznym	30	szt
2,4	KNKRB 5/704/1	Montaż odgromników lub bezpieczników napowietrz. montaż z kosza podnośnika samochodowego bezpiecznik - analogia bezpiecznik przepięciowy i nadmiarowy	30	szt
2,5	KNR 403/902/1	Montaż końcówek kablowych zaciskanych na przewodach aluminiowych lub miedzianych, przekrój żyły do 6-mm ²	30	szt
2,6	KNR 403/901/3	Podłączenie przewodów pod zaciski lub śruby, przewód pojedynczy, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 6-mm ²	30	szt
2,7	KNR 225/707/1	Uziomy powierzchniowe z bednarki ocynkowanej 25x4-mm, budowa - analogia wykonanie uziemienia urządzeń do taśmy uziemiającej kablem DY 1x1,5mm ² nakład R x 0,3 (R= 0,300, M= 1,000, S= 1,000)	30	kpl
2,8	KNKRB 5/802/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obwód o ilości faz do 1	30	pom
2,9	KNKRB 5/805/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej piorunochronnej i skuteczności zerowania uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	30	pom
3	Budowa punktu kamerowego			
3,1	KNNRW 9/1002/1	Wysięgniki rurowe, montaż na słupie, do 15-kg - analogia wysięgnik wg. rysunku technicznego w dokumentacji projektowej	30	szt
3,2	KNRAL 1/501/2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory - kamera zewnętrzna	30	szt
3,3	KNRAL 1/501/2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - zestaw akustyczny	30	szt
3,4	KNR 501/616/5	Wprowadzenie kabla na słup, słup żelbetowy, zabezpieczenie kabla rurą RL 28 trudnopalna, kabel do Fi-15-mm - analogia doprowadzenie kabli ze skrzynki do kamery + podnośnik montażowy norma m-g 0,14	60	m
3,5	KNRAL 1/502/2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - przełączniki, krosownice - multiplexowy przełącznik wizji o liczbie wejść video: - analogia montaż konwerter Ethernet/FO	28	szt
3,6	KNRAL 1/502/2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - przełączniki, krosownice - multiplexowy przełącznik wizji o liczbie wejść video: - analogia montaż konwerter Ethernetvideo Encoder	30	szt
4	Stanowisko centrum minitoringu			
4,1	KNRAL 1/501/2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - konwerter Ethernet /FO	28	szt
4,2	KNRAL 1/501/2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - przełącznik Gigabit Ethernet - 16 i 24porty	3	szt
4,3	KNRAL 1/501/2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Ethernetowy cyfrowy dekodery	5	szt
4,4	KNRAL 1/501/3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor LCD VGA/TV 17"	5	szt
4,5	KNRAL 1/501/3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor LCD VGA 19"	1	szt
4,6	KNRAL 1/501/3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor LCD VGA 24"	10	szt
4,7	KNRAL 1/504/3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - klawiatura	5	szt
4,8	KNRAL 1/501/2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - konsola mikrofonu	5	szt
4,9	KNRAT 15/109/16	Montaż wyposażenia szafy dystrybucyjnej - UPS 300VA	2	kpl

4,1	KNRAL 1/111/3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Rejestrator /Serwer wizyjny	1	szt
4,11	KNRAL 1/504/3	Montaż elementów - Laserowa kolorowa drukarka komputerowa	2	szt
4,12	KNRAT 15/109/1	Montaż szafy dystrybucyjnej typu RACK 19" -24U i 48U	2	kpl
4,13		Dostawa i instalacja oprogramowania dodatkowego zapewniającego obsługę wszystkich stanowisk obserwacji.	1	szt
4,14	KNRAL 1/504/3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - komputer operatora	5	szt
4,15	KNR 403/1004/17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 40-cm, rura Fi do 40-mm	1	otwór
4,16	KNR 508/9908/5	Zeszyt 6 1994 r. Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach, mocowanie przez przykręcenie do betonu	17,6	m
4,17	KNR 508/401/11	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki kotwiące M10 w cegle - do 2 otworów	30	szt
5		Montaż Radiolinii		
5,1	KNR 506/901/1	Montaż i ustawienie metalowych masztów rurowych z 3 kierunkami odciągów, maszt 12-m 2-segmentowy (R= 0,955, M= 1,000, S= 1,000)	6	kpl
5,2		Montaż i uruchomienie urządzeń radiolini 80mbit/s	2	szt.
5,3		Montaż i uruchomienie urządzeń radiolini 40mbit/s	4	szt.

Kosztorys - "Budowa sieci światłowodowej i urządzeń systemu monitoringu wizyjnego miasta Legionowo"

Numer	Podstawa	Opis	Ilość	Jednostka	Wyliczona wart. jedn.	Wartość z narz.
1		Budowa kabla światłowodowego				
1,1	TPSA 39/801/7	Montaż osprzętu do podwieszania kabli światłowodowych na podbudowie słupowej, podbudowa żelbetowa, montaż wspornika - analogia + podnośnik montażowy norma m-g 0,25	407	szt		
1,2	KNR 5032/801/3	Wymiana słupów pojedynczych w szczudłach żelbetowych w terenie płaskim, długość 7 m, grunt kategorii I-IV	2	szt		
1,3	KNR 501/704/2	Montaż i ustawienie słupów kablowych żelbetowych pojedynczych z dwiema belkami ustojowymi, słup 7-m, grunt kategorii III	2	szt		
1,4	TPSA 39/101/2 (1)	Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do 10-m, rura HDPE 125-mm, nakłady częściowe liczone na 1-m	18	m		
1,5	TPSA 39/101/2 (2)	Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do 10-m, rura HDPE 125-mm, nakłady częściowe liczone na 1-przepust	1	szt		
1,6	TPSA 39/301/11	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1-m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, HDPE Fi-40-mm w zwojach, 1 rura w rurociągu	0,37	km		
1,7	TPSA 39/301/12	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1-m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, HDPE Fi-40-mm w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu	0,37	km		
1,8	TPSA 39/802/1	Zawieszenie kabli światłowodowych na podbudowie słupowej, kabel ósemkowy zawieszany z ziemi - analogia + podnośnik montażowy norma m-g 0,05	7,89	m		
1,9	TPSA 39/501/1	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2-km	7,29	km		
1,10	TPSA 39/205/4 (1)	Układanie rur osłonowych trudnopalnych w budynkach, wąż trudnopalny na drabinkach, nakłady liczone na 1-m	850	m		
1,11	TPSA 39/205/4 (2)	Układanie rur osłonowych trudnopalnych w budynkach, wąż trudnopalny na drabinkach, nakłady pozostałe liczone na 1-ciąg rurowy	9	szt		
1,12	KNR 501/604/1	Wciąganie kabla, do rur osłonowych	850	m		
1,13	KNR 501/119/1	Wprowadzenie kabli do budynku do budynku - analogia	13	szt		
1,14	KNR 501/1306/1	Wykonanie uszczelnień przepustów kablowych p.poż. w technologii EI-120 - analog	9	szt		
1,15	TPSA 39/613/1	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni - analogia montaż na słupie	44	szt		
1,16	TPSA 39/613/4	Montaż skrzynek zapasów kabli światłowodowych, montaż w komorze kablowej	6	szt		
1,17	TPSA 39/603/7	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 2 kable odgałęźne, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	21	złącze		
1,18	TPSA 39/603/8	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 2 kable odgałęźne, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	100	złącze		
1,19	TPSA 39/607/3	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica stojakowa, jeden spajany światłowód	30	złącze		
1,20	TPSA 39/607/4	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica stojakowa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	134	złącze		
1,21	TPSA 39/701/3	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica stojakowa wąska, jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	4	szt		
1,22	TPSA 39/701/4	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica stojakowa wąska, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	137	szt		
1,23	TPSA 39/901/3	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	20	odcinek		
1,24	TPSA 39/901/4	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	82	odcinek		
1,25	TPSA 39/902/3	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	40	odcinek		
1,26	TPSA 39/902/4	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	164	odcinek		

1,27	TPSA 39/903/1	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód	34	zakńcz		
1,28	TPSA 39/903/2	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	164	zakńcz		
1,29	KNR 503/1402/3	Usunięcie gałęzi miękkich	113	szt		
1,3	KNKRB 1/106/3	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi transport na odległ. do 2 km - gałęzi	3	m3		
2		Budowa przyłącza energetycznego				
2,1	KNKRB 5/702/1	Montaż przyłączy lub przerzutów przewodami izolowanymi samonośnymi montaż ręcznie, przewód o przekroju 2 x 1,5mm ² - analogia montaż przyłączy z linii słupowej NN + podnośnik montażowy norma m-g 1,12	30	szt		
2,2	KNR 510/1102/1	Montaż konsoli sygnalizatorów ulicznych, na maszcie, 1 konsola/kpl - analogia skrzynka AE 1034 z wkładką uszczelniającą wlot kabli	30	kpl		
2,3	KNKRB 5/704/1	Montaż odgromników lub bezpieczników napowietrz. montaż z kosza podnośnika samochodowego bezpiecznik - analogia transformator 230/24V z zabezpieczeniem termicznym	30	szt		
2,4	KNKRB 5/704/1	Montaż odgromników lub bezpieczników napowietrz. montaż z kosza podnośnika samochodowego bezpiecznik - analogia bezpiecznik przepięciowy i nadmiarowy	30	szt		
2,5	KNR 403/902/1	Montaż końcówek kablowych zaciskanych na przewodach aluminiowych lub miedzianych, przekrój żyły do 6-mm ²	30	szt		
2,6	KNR 403/901/3	Podłączenie przewodów pod zaciski lub śruby, przewód pojedynczy, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 6-mm ²	30	szt		
2,7	KNR 225/707/1	Uziomy powierzchniowe z bednarki ocynkowanej 25x4-mm, budowa - analogia wykonanie uziemienia urządzeń do taśmy uziemiającej kablem DY 1x1,5mm ² nakład R x 0,3	30	kpl		
2,8	KNKRB 5/802/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obwód o ilości faz do 1	30	pom		
2,9	KNKRB 5/805/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej piorunochronnej i skuteczności zerowania uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	30	pom		
3		Budowa punktu kamerowego				
3,1	KNNRW 9/1002/1	Wysięgniki rurowe, montaż na słupie, do 15-kg - analogia wysięgnik wg. rysunku technicznego w dokumentacji projektowej	30	szt		
3,2	KNRAL 1/501/2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory - kamera zewnętrzna	30	szt		
3,3	KNRAL 1/501/2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - zestaw akustyczny	30	szt		
3,4	KNR 501/616/5	Wprowadzenie kabla na słup, słup żelbetowy, zabezpieczenie kabla rurą RL 28 trudnopalna, kabel do Fi-15-mm - analogia doprowadzenie kabli ze skrzynki do kamery + podnośnik montażowy norma m-g 0,14	60	m		
3,5	KNRAL 1/502/2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - przełączniki, krosownice - multipleksowy przełącznik wizji o liczbie wejść video: - analogia montaż konwerter Ethernet/FO	28	szt		
3,6	KNRAL 1/502/2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - przełączniki, krosownice - multipleksowy przełącznik wizji o liczbie wejść video: - analogia montaż konwerter Ethernetvideo Encoder	30	szt		
4		Stanowisko centrum minitoringu				
4,1	KNRAL 1/501/2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - konwerter Ethernet /FO	28	szt		
4,2	KNRAL 1/501/2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - przełącznik Gigabit Ethernet - 16 i 24porty	3	szt		
4,3	KNRAL 1/501/2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Ethernetowy cyfrowy dekodery	5	szt		
4,4	KNRAL 1/501/3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor LCD VGA/ TV 17"	5	szt		
4,5	KNRAL 1/501/3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor LCD VGA 19"	1	szt		
4,6	KNRAL 1/501/3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor LCD VGA 24"	10	szt		
4,7	KNRAL 1/504/3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - klawiatura	5	szt		
4,8	KNRAL 1/501/2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - konsola mikrofonu	5	szt		
4,9	KNRAT 15/109/16	Montaż wyposażenia szafy dystrybucyjnej - UPS 300VA	2	kpl		
4,1	KNRAL 1/111/3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Rejestrator /Serwer wizyjny	1	szt		
4,11	KNRAL 1/504/3	Montaż elementów - Laserowa kolorowa drukarka komputerowa	2	szt		
4,12	KNRAT 15/109/1	Montaż szafy dystrybucyjnej typu RACK 19" -24U i 48U	2	kpl		

4,13		Dostawa i instalacja oprogramowania dodatkowego zapewniającego obsługę wszystkich stanowisk obserwacji.	1	szt		
4,14	KNRAL 1/504/3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - komputer operatora	5	szt		
4,15	KNR 403/1004/17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 40-cm, rura Fi do 40-mm	1	otwór		
4,16	KNR 508/9908/5	Zeszyt 6 1994 r. Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach, mocowanie przez przykręcenie do betonu	17,6	m		
4,17	KNR 508/401/11	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki kotwiące M10 w cegle - do 2 otworów	30	szt		
5		Montaż Radiolinii				
5,1	KNR 506/901/1	Montaż i ustawienie metalowych masztów rurowych z 3 kierunkami odciągów, maszt 12-m 2-segmentowy	6	kpl		
5,2		Montaż i uruchomienie urządzeń radiolini 80mbit/s	2	szt.		
5,3		Montaż i uruchomienie urządzeń radiolini 40mbit/s	4	szt.		
Projekt powykonawczy						
Inwentaryzacja						
Razem						
VAT						
Ogółem						

ZESTAWIENIE BEZ CEN

Zestawienie materiałów do kosztorysu - "Budowa sieci światłowodowej i urządzeń systemu monitoringu wizyjnego miasta Legionowo"

Lp.	ETO	Nazwa	Jednostka	Ilość całkowita	Cena	Wartość
1	71850538	Bateria 48V	kpl	6		
2	72052483	Bezpiecznik przepięciowy i nadmiarowy	szt	30		
3	78207320	Drukarka komputerowa kolorowa	szt.	2		
4	69594677	Ethernet video Dekoder	szt	5		
5	77556622	Ethernet video Encoder	szt	30		
6	71619198	Fundament F 100	szt	4		
7	68751039	Kabel światłowodowy Z-XOTKtsdD12J	m	12660		
8	68828399	Kabel światłowodowy Z-XOTKtsdD24J	m	3372		
9	71807388	Kamera szybkoobrotowa "dzień noc" zoom min 18x	szt	30		
10	78140036	Klawiatura systemowa	szt	5		
11	8321799	Kołki kotwiące	szt	60		
12	8990499	Kołki rozporowe plastikowe	szt	47,52		
13	8990400	Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	24		
14	75223565	Komputer operatora	szt	5		
15	71475443	Konsola mikrofonu	szt	5		
16	12234	Konstrukcja masztu	kpl	6		
17	77611295	Konwerter Ethernet/FO	szt	56		
18	7629999	Końcówka kablowa do 6-mm2	szt	30		
19	72598619	Linia radiowa 40Mb + LAN, 38GHz	kpl	4		
20	72618683	Linia radiowa 80Mb + LAN, 38GHz	kpl	2		
21	1331199	Linka stalowa	m	210		
22	7581581	Listwa el-inst. naśc. nar. wewn. NW 50.18	szt	3,14		
23	71804645	Listwa elektroinstalacyjna z PVC 90x60mm	m	18,3		
24	7745999	Łącznik centrujący światłowodowy	szt	141		
25	69730648	Monitor LCD VGA/TV 17"	szt	5		
26	70638080	Monitor LCD VGA 19"	szt	1		
27	69713725	Monitor LCD VGA 24"	szt	10		

ZESTAWIENIE BEZ CEN

28	88890300	Mufa złączowa termokurczliwa kabli światłowodowych FIST 400 B/W	kpl	21		
29	72916446	Obejma do montażu skrzynki na słupie	szt	44		
30	77663827	Obudowa hermetyczna urządzeń	szt	30		
31	71296213	Oprogramowanie do podłączenia stacji operatorskich	szt	1		
32	7747999	Oslonka spoiny światłowodu	szt	164		
33	1478500	Pianka poliuretanowa	kg	1,99		
34	67258146	Pianka Promasel MASTIC (op. 310 ml - 11.10 euro)	szt	4,5		
35	8070999	Pigtail - sznur optyczny zakończeniowy	kpl	305		
36	88890265	Przełącznica światłowodowa 19" PS 19/24	kpl	4		
37	71058728	Przełącznik GigabitEthernet - 16 portów	szt	1		
38	70985774	Przełącznik GigabitEthernet - 24 porty	szt	2		
39	67832676	Przewód ASXSn 0,6/1kV 1x2,5-mm ²	m	600		
40	68885364	Rejestrator z oprogramowaniem	szt	1		
41	7580099	Rura elektroinstalacyjna PVC, REL 28	m	60		
42	5603113	Rura HDPE Fi:40-mm	m	770,44		
43	5603118	Rura HDPE Fi:125/7,1-mm	m	18,54		
44	7580007	Rura PVC 100-mm	m	13		
45	71615589	Siłownia zestawu radiolinii 230/48V	kpl.	6		
46	71902775	Skrzynka zapasu kabla liniowego SZ-1	kpl	12		
47	68421458	Słup metalowy 7m	szt	4		
48	70355809	Sprzączki do taśmy TSK20 L&L	szt	874		
49	73206606	Stelaż zapasu kabla SZ-1.2	kpl	44		
50	70082027	Szafa instalacyjna RACK 19 /24	kpl	1		
51	69108084	Szafa instalacyjna RACK 19 /48	kpl	1		
52	71818428	Szafa naścienna 19"/18U	szt	6		
53	8070999	Sznur optyczny łączeniowy (patchcord)	kpl	141		
54	1560510	Taśma ostrzegawcza z folii PE do znakowania tras kablowych	m	385,22		
55	69999265	Taśma ze stali nierdzewnej TSM/20-07 L&L	m	874		

ZESTAWIENIE BEZ CEN

56	68457263	Uchwyt odciągowy PA 190 FO 400 L&L	szt	761,14		
57	6819999	Uszczelki końców rur HDPE	szt	2		
58	7580199	Wąż trudnopalny osłonowy	m	875,5		
59	69757352	Wieszak do monitora VGA	szt	10		
60	71776715	Wysięgnik kamery szybkoobrotowej z adapterem masztowym	szt	30		
61	73490639	Zacisk odgałęźny śrubowy dla przewodów YDY 2x1,5 mm ²	szt	60		
62	70014745	Zasilacz awaryjny UPS 3000VA z baterią	kpl	2		
63	77312572	Zasilacz kamery szybkoobrotowej 230Vac/24VAC	szt	30		
64	71965094	Zestaw akustyczny mikrofon, wzmacniacz akustyczny i dwa głośniki tubowe - o mocy 15W z głośnikami tubowymi 23W	szt	30		
65	68425239	Zestaw uziemiający SUK 1	kpl	11		
		Pomocnicze:		1		