Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
Kody CPV: 51312000-2 Usługi instalowania urządzeń telewizyjnych MODERNIZACJA ANALOGOWEJ CZĘŚCI SYSTEMU MONITORINGU CCTV MIASTA BIELSKA-BIAŁEJ DO STANDARDU IP			
1 Kody CPV: 51312000-2 Usługi instalowania urządzeń telewizyjnych SERWEROWNIA I STANOWISKA DYŻURNYCH W STRAŻY MIEJSKIEJ			
1.1 Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Serwerownia i stanowiska dyżurnych w Straży Miejskiej - ul. Kołłątaja 10			
1.1.1 AL 1/504/7 Montaż zarządzalnego 24-portowego gigabitowego przełącznika SFP, 4 10Gig SFP + i routing statyczny	1		szt
1.1.2 AL 1/503/4 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	2		szt
1.1.3 AL 1/502/10 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, pulpit sterujący USB	4		szt
1.1.4 AL 1/603/8 Utworzenie i uruchomienie podsieci logicznej, 128 adresów	1		szt
1.1.5 AL 1/504/7 DEMONTAŻ - elementów systemu telewizji użytkowej, nadajnik/odbiornik transmisji sygnałów video, światłowodowej	15	0,5	szt
1.1.6 AL 1/112/8 DEMONTAŻ- zasilacza	1	0,5	szt
1.1.7 AL 1/503/3 DEMONTAŻ - elementów systemu telewizji użytkowej - rejestrator analogowy	1	0,5	szt
1.1.8 AL 1/502/10 DEMONTAŻ - elementów systemu telewizji użytkowej, pulpit sterujący funkcjami krosownicy	4		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
2 Kody CPV: 51312000-2 Usługi instalowania urządzeń telewizyjnych WYMIANA KAMER NA IP			
2.1 Kody CPV: 51312000-2 Usługi instalowania urządzeń telewizyjnych kamery ul. Mickiewicza nr 12 i ul. 3 Maja nr 5			
2.1.1 KNR 510/1002/1 Montaż wysięgników rurowych, na słupie, wysięgnik do 15˙kg R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
2.1.2 AL 1/501/2 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera zewnętrzna PTZ	2		szt
2.1.3 AL 1/112/1 Montaż zasilacza kamery	2		szt
2.1.4 AL 1/504/7 Montaż zarządzalnego przełącznika 4T-2S	1		szt
2.1.5 AL 1/112/1 Montaż zasilacza mediakonwertera	2		szt
2.1.6 AL 1/504/8 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, nadajnik/odbiornik transmisji sygnałów video, cyfrowej - port SFP - MM	1		szt
2.1.7 AL 1/504/8 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, nadajnik/odbiornik transmisji sygnałów video, cyfrowej - port SFP - MM	1		szt
2.1.8 KNR 506/709/4 Montaż wtyków wielostykowych na kablach wielożyłowych, bez ekranu, wtyk o liczbie styków - 8 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4	2	szt
2.1.9 TPSA 39/701/2 ANALOGIA - zestawienie połączenia światłowodowego - Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	2	2	szt
2.1.10 AL 1/506/1 Uruchomienie systemu TVU, linia transmisji wizji	2		szt
2.1.11 AL 1/506/2 Uruchomienie systemu TVU, linia transmisji danych i parametrów sterujących	2		szt
2.1.12 AL 1/506/3 Uruchomienie systemu TVU, dodatek za utrudnienia za każdą linie przesyłową o długosci odcinka 500˙m	2		szt
2.1.13 AL 1/501/2 DEMONTAŻ - elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera zewnętrzna analogowa PTZ	2	0,5	szt
2.1.14 AL 1/112/1 DEMONTAŻ - zasilacza kamery	2	0,5	szt
2.1.15 AL 1/504/7 DEMONTAŻ - elementów systemu telewizji użytkowej, nadajnik/odbiornik transmisji sygnałów video, światłowodowej	1	0,5	szt
2.1.16 AL 1/112/1 DEMONTAŻ - zasilacza nadajnika sygnałów video	1	0,5	szt
2.2 Kody CPV: 51312000-2 Usługi instalowania urządzeń telewizyjnych kamery w przejściu podziemny pod placem B. Chrobrego			
2.2.1 AL 1/501/2 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera zewnętrzna PTZ	1		szt
2.2.2 AL 1/501/2 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera zewnętrzna w obudowie kopułkowej	2		szt
2.2.3 AL 1/112/1 Montaż zasilacza kamery	1		szt
2.2.4 AL 1/504/7 Montaż zarządzalnego przełącznika 4P-2S	1		szt
2.2.5 AL 1/112/1 Montaż zasilacza zarządzalnego przełącznika	1		szt
2.2.6 AL 1/504/8 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, nadajnik/odbiornik transmisji sygnałów video, cyfrowej - port SFP - MM	1		szt
2.2.7 AL 1/504/8 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, nadajnik/odbiornik transmisji sygnałów video, cyfrowej - port SFP - MM	1		szt
2.2.8 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej - UTP 4x2x0,5 kat. 5 wypełniony	56		m
2.2.9 KNR 506/709/4 Montaż wtyków wielostykowych na kablach wielożyłowych, bez ekranu, wtyk o liczbie styków - 8 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2	2	szt
2.2.10 TPSA 39/701/2 ANALOGIA - zestawienie połączenia światłowodowego - Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	1	2	szt
2.2.11 AL 1/506/1 Uruchomienie systemu TVU, linia transmisji wizji	3		szt
2.2.12 AL 1/506/2 Uruchomienie systemu TVU, linia transmisji danych i parametrów sterujących	3		szt
2.2.13 AL 1/506/3 Uruchomienie systemu TVU, dodatek za utrudnienia za każdą linie przesyłową o długosci odcinka 500˙m	3		szt
2.2.14 AL 1/501/2 DEMONTAŻ - elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera zewnętrzna analogowa PTZ	1	0,5	szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
2.2.15 AL 1/501/2 DEMONTAŻ - elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera zewnętrzna analogowa w obudowie kopułkowej	2	0,5	szt
2.2.16 AL 1/112/1 DEMONTAŻ - zasilacza kamery	1	0,5	szt
2.2.17 AL 1/504/7 DEMONTAŻ - elementów systemu telewizji użytkowej, nadajnik/odbiornik transmisji sygnałów video, światłowodowej	1	0,5	szt
2.2.18 AL 1/112/1 DEMONTAŻ - zasilacza nadajnika sygnałów video	1	0,5	szt
2.2.19 KNR 508/207/1 DEMONTAŻ - Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej	56	0,5	m
2.3 Kody CPV: 51312000-2 Usługi instalowania urządzeń telewizyjnych kamery w rejonie Rynku			
2.3.1 AL 1/501/2 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera zewnętrzna PTZ	3		szt
2.3.2 AL 1/112/1 Montaż zasilacza kamery	3		szt
2.3.3 AL 1/504/7 Montaż mediakonwertera 1T-2S	1		szt
2.3.4 AL 1/112/1 Montaż zasilacza zarządzalnego przełącznika	1		szt
2.3.5 AL 1/504/8 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, nadajnik/odbiornik transmisji sygnałów video, cyfrowej - port SFP - SM	2		szt
2.3.6 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej - UTP 4x2x0,5 kat. 6 wypełniony i YDY 2x2,5	155		m
2.3.7 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej - YDY2x2,5	195		m
2.3.8 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej - XOTKtsdD 4J	215		m
2.3.9 KNR 506/709/4 Montaż wtyków wielostykowych na kablach wielożyłowych, bez ekranu, wtyk o liczbie styków - 8 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4	2	szt
2.3.10 TPSA 39/701/1 Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa, jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	2		szt
2.3.11 TPSA 39/701/2 Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	6		szt
2.3.12 KNR 508/401/18 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, w cegle - do 4 otworów	4		szt
2.3.13 KNR 508/809/1 Osadzenie w podłożu kołków, na ścianie lub stropie, kołki plastykowe rozporowe	4		szt
2.3.14 KNR 508/404/7 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 10˙kg	1		szt
2.3.15 Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych TPSA 39/901/3 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	1		odcinek
2.3.16 Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych TPSA 39/901/4 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	3		odcinek
2.3.17 Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych TPSA 39/901/7 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorowego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	1		odcinek
2.3.18 Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych TPSA 39/901/8 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorowego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	3		odcinek
2.3.19 Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych TPSA 39/902/3 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	1		odcinek
2.3.20 Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych TPSA 39/902/4 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	3		odcinek
2.3.21 Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych TPSA 39/903/3 Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączek światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	1		zakończ
2.3.22 Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych TPSA 39/903/4 Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączek światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	3		zakończ

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
2.3.23 TPSA 39/701/2 ANALOGIA - zestawienie połączenia światłowodowego - Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	2	2	szt
2.3.24 AL 1/506/1 Uruchomienie systemu TVU, linia transmisji wizji	3		szt
2.3.25 AL 1/506/2 Uruchomienie systemu TVU, linia transmisji danych i parametrów sterujących	3		szt
2.3.26 AL 1/506/3 Uruchomienie systemu TVU, dodatek za utrudnienia za każdą linie przesyłową o długosci odcinka 500˙m	3		szt
2.3.27 AL 1/501/2 DEMONTAŻ - elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera zewnętrzna analogowa PTZ	3	0,5	szt
2.3.28 AL 1/112/1 DEMONTAŻ - zasilacza kamery	3	0,5	szt
2.3.29 AL 1/504/7 DEMONTAŻ - elementów systemu telewizji użytkowej, nadajnik/odbiornik transmisji sygnałów video, światłowodowej	2	0,5	szt
2.3.30 AL 1/112/1 DEMONTAŻ - zasilacza nadajnika sygnałów video	2	0,5	szt
2.3.31 KNR 508/207/1 DEMONTAŻ - Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej	336	0,5	m
2.4 Kody CPV: 51312000-2 Usługi instalowania urządzeń telewizyjnych kamera w rejonie skrzyżowania ul. Cieszyńskiej i J.Lompy			
2.4.1 KNR 526/603/2 Montaż szaf dostępowych CCTV	1		szt
2.4.2 KNR 510/1002/1 Montaż wysięgników rurowych, na słupie, wysięgnik do 15˙kg R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
2.4.3 AL 1/501/2 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera zewnętrzna PTZ	1		szt
2.4.4 AL 1/112/1 Montaż zasilacza kamery	1		szt
2.4.5 AL 1/504/7 Montaż mediakonwertera 1T-1S	1		szt
2.4.6 AL 1/112/1 Montaż zasilacza zarządzalnego przełącznika	1		szt
2.4.7 AL 1/504/8 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, nadajnik/odbiornik transmisji sygnałów video, cyfrowej - port SFP. RX-1310nm TX-1490nm - SM	1		szt
2.4.8 AL 1/504/8 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, nadajnik/odbiornik transmisji sygnałów video, cyfrowej - port SFP. TX-1310nm RX-1490nm - SM	1		szt
2.4.9 KNR 506/709/4 Montaż wtyków wielostykowych na kablach wielożyłowych, bez ekranu, wtyk o liczbie styków - 8 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2	2	szt
2.4.10 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej - UTP 4x2x0,5 kat. 5 wypełniony i YDY 2x2,5	37		m
2.4.11 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej - XOTKtsdD 4J	52		m
2.4.12 KNR 506/709/4 Montaż wtyków wielostykowych na kablach wielożyłowych, bez ekranu, wtyk o liczbie styków - 8 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4	2	szt
2.4.13 TPSA 39/701/1 Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa, jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	1		szt
2.4.14 TPSA 39/701/2 Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	3		szt
2.4.15 Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych TPSA 39/901/3 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	1		odcinek
2.4.16 Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych TPSA 39/901/4 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	3		odcinek
2.4.17 Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych TPSA 39/901/7 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorowego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	1		odcinek
2.4.18 Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych TPSA 39/901/8 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorowego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	3		odcinek
2.4.19 Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych TPSA 39/902/3 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	1		odcinek

	Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
2.4.20	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych TPSA 39/902/4 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	3		odcinek
2.4.21	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych TPSA 39/903/3 Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączek światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	1		zakończ
2.4.22	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych TPSA 39/903/4 Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączek światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	3		zakończ
2.4.23	TPSA 39/701/2 ANALOGIA - zestawienie połączenia światłowodowego - Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	2	2	szt
2.4.24	AL 1/506/1 Uruchomienie systemu TVU, linia transmisji wizji	1		szt
2.4.25	AL 1/506/2 Uruchomienie systemu TVU, linia transmisji danych i parametrów sterujących	1		szt
2.4.26	AL 1/506/3 Uruchomienie systemu TVU, dodatek za utrudnienia za każdą linie przesyłową o długosci odcinka 500˙m	1		szt
2.5	**Kody CPV: 51312000-2 Usługi instalowania urządzeń telewizyjnych kamera na placu Żwirki i Wigury**			
2.5.1	KNR 201/317/2 (1) Wykonanie wykopów kontrolnych, kategoria gruntu III-IV - analogia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		m3
2.5.2	KNR 201/320/2 (1) Zasypywanie wykopów kontrolnych , kategoria gruntu III-IV - analogia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		m3
2.5.3	KNR 231/806/1 Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej, na podsypce piaskowej, ręcznie, kostka 14˙cm	12		m2
2.5.4	KNR 231/802/7 Rozebranie podbudowy z kruszywa mechanicznie grubość podbudowy 15 cm	12		m2
2.5.5	KNR 231/802/3 Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego mechanicznie, grubość podbudowy 10˙cm	12		m2
2.5.6	KNR 231/802/4 Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1˙cm grubości podbudowy - 20cm	12	20	m2
2.5.7	KNR 231/114/5 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15˙cm	12		m2
2.5.8	KNR 231/114/1 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20˙cm	12		m2
2.5.9	KNR 231/114/2 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1˙cm grubości - 10cm	12		m2
2.5.10	KNR 231/302/1 Nawierzchnie z kostki kamiennej na podsypce cementowo-piaskowej, kostka rzędowa o wysokości 14˙cm	12		m2
2.5.11	KNR 231/105/3 Warstwy podsypkowe; podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3˙cm	12		m2
2.5.12	TPSA 40/301/2 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III	1		szt
2.5.13	TPSA 40/102/1 Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym machanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie	12		m
2.5.14	KNR 501/119/1 Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PE do studni kablowych	3		szt
2.5.15	TPSA 39/207/2 Uszczelnianie otworów kanalizacji pierwotnej, uszczelki z pianką poliuretanową, otwór z 1 rurą/kablem - rury HDPE40 w studniach	3		otwór
2.5.16	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych KNR 510/301/2 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,6˙m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	12		m
2.5.17	KNR 510/1002/1 Montaż wysięgników rurowych, na słupie, wysięgnik do 15˙kg R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
2.5.18	AL 1/501/2 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera zewnętrzna PTZ	1		szt
2.5.19	AL 1/112/1 Montaż zasilacza kamery	1		szt
2.5.20	AL 1/504/7 Montaż mediakonwertera 1T-1S	1		szt
2.5.21	AL 1/112/1 Montaż zasilacza mediakonwertera	1		szt
2.5.22	AL 1/504/8 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, nadajnik/odbiornik transmisji sygnałów video, cyfrowej - port SFP - SM	2		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
2.5.23 KNR 506/709/4 Montaż wtyków wielostykowych na kablach wielożyłowych, bez ekranu, wtyk o liczbie styków - 8 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2	2	szt
2.5.24 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej - UTP 4x2x0,5 kat. 5 wypełniony i YDY 2x2,5	3		m
2.5.25 TPSA 39/505/1 ANALOGIA - wciąganie kabli światłowodowych do mikrokanalizacji metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową	0,114		km
2.5.26 KNR 506/709/4 Montaż wtyków wielostykowych na kablach wielożyłowych, bez ekranu, wtyk o liczbie styków - 8 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2	2	szt
2.5.27 TPSA 39/701/1 Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa, jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	1		szt
2.5.28 TPSA 39/701/2 Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	3		szt
2.5.29 Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych TPSA 39/901/3 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	1		odcinek
2.5.30 Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych TPSA 39/901/4 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	3		odcinek
2.5.31 Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych TPSA 39/901/7 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorowego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	1		odcinek
2.5.32 Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych TPSA 39/901/8 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorowego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	3		odcinek
2.5.33 Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych TPSA 39/902/3 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	1		odcinek
2.5.34 Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych TPSA 39/902/4 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	3		odcinek
2.5.35 Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych TPSA 39/903/3 Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączek światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	1		zakończ
2.5.36 Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych TPSA 39/903/4 Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączek światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	3		zakończ
2.5.37 TPSA 39/701/2 ANALOGIA - zestawienie połączenia światłowodowego - Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	2	2	szt
2.5.38 AL 1/506/1 Uruchomienie systemu TVU, linia transmisji wizji	1		szt
2.5.39 AL 1/506/2 Uruchomienie systemu TVU, linia transmisji danych i parametrów sterujących	1		szt
2.5.40 AL 1/506/3 Uruchomienie systemu TVU, dodatek za utrudnienia za każdą linie przesyłową o długosci odcinka 500˙m	1		szt
2.5.41 AL 1/501/2 DEMONTAŻ - elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera zewnętrzna analogowa PTZ	1	0,5	szt
2.5.42 AL 1/112/1 DEMONTAŻ - zasilacza kamery	1	0,5	szt
2.5.43 AL 1/504/7 DEMONTAŻ - elementów systemu telewizji użytkowej, nadajnik/odbiornik transmisji sygnałów video, światłowodowej	1	0,5	szt
2.5.44 AL 1/112/1 DEMONTAŻ - zasilacza nadajnika sygnałów video	1	0,5	szt
2.5.45 Kallkulacja indywidualna - Geodezja powykonawcza	1		kpl
2.6 Kody CPV: 51312000-2 Usługi instalowania urządzeń telewizyjnych kamera na elewacji budynku nr 3 przy ul. 11 Listopada (róg ul. 11 Listopada i Cechowej)			
2.6.1 AL 1/501/2 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera zewnętrzna PTZ	1		szt
2.6.2 AL 1/112/1 Montaż zasilacza kamery	1		szt
2.6.3 AL 1/504/7 Montaż mediakonwertera 1T-1S	1		szt
2.6.4 AL 1/112/1 Montaż zasilacza mediakonwertera	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
2.6.5 AL 1/504/8 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, nadajnik/odbiornik transmisji sygnałów video, cyfrowej - port SFP - MM "A"	1		szt
2.6.6 AL 1/504/8 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, nadajnik/odbiornik transmisji sygnałów video, cyfrowej - port SFP - MM "B"	1		szt
2.6.7 KNR 506/709/4 Montaż wtyków wielostykowych na kablach wielożyłowych, bez ekranu, wtyk o liczbie styków - 8 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2	2	szt
2.6.8 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej - UTP 4x2x0,5 kat. 5 wypełniony i YDY 2x2,5	39		m
2.6.9 KNR 508/101/3 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglanym	27		m
2.6.10 KNR 508/110/3 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi˙37˙mm	27		m
2.6.11 TPSA 39/701/2 ANALOGIA - zestawienie połączenia światłowodowego - Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	1	2	szt
2.6.12 AL 1/506/1 Uruchomienie systemu TVU, linia transmisji wizji	1		szt
2.6.13 AL 1/506/2 Uruchomienie systemu TVU, linia transmisji danych i parametrów sterujących	1		szt
2.6.14 AL 1/506/3 Uruchomienie systemu TVU, dodatek za utrudnienia za każdą linie przesyłową o długosci odcinka 500˙m	1		szt
2.6.15 AL 1/501/2 DEMONTAŻ - elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera zewnętrzna analogowa PTZ	1	0,5	szt
2.6.16 AL 1/112/1 DEMONTAŻ - zasilacza kamery	1	0,5	szt
2.6.17 AL 1/504/7 DEMONTAŻ - elementów systemu telewizji użytkowej, nadajnik/odbiornik transmisji sygnałów video, światłowodowej	1	0,5	szt
2.6.18 AL 1/112/1 DEMONTAŻ - zasilacza nadajnika sygnałów video	1	0,5	szt
2.6.19 KNR 508/207/1 DEMONTAŻ - Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej - UTP 4x2x0,5 kat. 6 wypełniony i YDY 2x2,5	39	0,5	m
2.6.20 KNR 508/101/3 DEMONTAŻ - Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglanym	27	0,5	m
2.6.21 KNR 508/110/3 DEMONTAŻ - Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi˙37˙mm	27	0,5	m
2.7 Kody CPV: 51312000-2 Usługi instalowania urządzeń telewizyjnych kamera na elewacji budynku nr 40 przy ul. 11 Listopada (róg ul. 11 Listopada i Ratuszowej)			
2.7.1 AL 1/501/2 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera zewnętrzna PTZ	1		szt
2.7.2 AL 1/112/1 Montaż zasilacza kamery	1		szt
2.7.3 AL 1/504/7 Montaż mediakonwertera 1T-1S	1		szt
2.7.4 AL 1/112/1 Montaż zasilacza zarządzalnego przełącznika	1		szt
2.7.5 AL 1/504/8 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, nadajnik/odbiornik transmisji sygnałów video, cyfrowej - port SFP. RX-1310nm TX-1490nm - SM	1		szt
2.7.6 AL 1/504/8 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, nadajnik/odbiornik transmisji sygnałów video, cyfrowej - port SFP. TX-1310nm RX-1490nm - SM	1		szt
2.7.7 KNR 506/709/4 Montaż wtyków wielostykowych na kablach wielożyłowych, bez ekranu, wtyk o liczbie styków - 8 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2	2	szt
2.7.8 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej - UTP 4x2x0,5 kat. 5 wypełniony i YDY 2x2,5	44		m
2.7.9 KNR 508/101/3 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglanym	32		m
2.7.10 KNR 508/110/3 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi˙37˙mm	32		m
2.7.11 TPSA 39/701/2 ANALOGIA - zestawienie połączenia światłowodowego - Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	3	2	szt
2.7.12 AL 1/506/1 Uruchomienie systemu TVU, linia transmisji wizji	1		szt
2.7.13 AL 1/506/2 Uruchomienie systemu TVU, linia transmisji danych i parametrów sterujących	1		szt
2.7.14 AL 1/506/3 Uruchomienie systemu TVU, dodatek za utrudnienia za każdą linie przesyłową o długosci odcinka 500˙m	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
2.7.15 AL 1/501/2 DEMONTAŻ - elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera zewnętrzna analogowa PTZ	1	0,5	szt
2.7.16 AL 1/112/1 DEMONTAŻ - zasilacza kamery	1	0,5	szt
2.7.17 AL 1/504/7 DEMONTAŻ - elementów systemu telewizji użytkowej, nadajnik/odbiornik transmisji sygnałów video, światłowodowej	1	0,5	szt
2.7.18 AL 1/112/1 DEMONTAŻ - zasilacza nadajnika sygnałów video	1	0,5	szt
2.7.19 KNR 508/207/1 DEMONTAŻ - Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej - UTP 4x2x0,5 kat. 6 wypełniony i YDY 2x2,5	44	0,5	m
2.7.20 KNR 508/101/3 DEMONTAŻ - Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglanym	32	0,5	m
2.7.21 KNR 508/110/3 DEMONTAŻ - Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi˙37˙mm	32	0,5	m
2.8 Kody CPV: 51312000-2 Usługi instalowania urządzeń telewizyjnych kamera na elewacji budynku ul. Pięciu Stawów 5			
2.8.1 AL 1/501/2 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera zewnętrzna PTZ	1		szt
2.8.2 AL 1/112/1 Montaż zasilacza kamery	1		szt
2.8.3 AL 1/504/7 Montaż mediakonwertera 1T-1S	1		szt
2.8.4 AL 1/112/1 Montaż zasilacza zarządzalnego przełącznika	1		szt
2.8.5 AL 1/504/8 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, nadajnik/odbiornik transmisji sygnałów video, cyfrowej - port SFP. RX-1310nm TX-1490nm - SM	1		szt
2.8.6 AL 1/504/8 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, nadajnik/odbiornik transmisji sygnałów video, cyfrowej - port SFP. TX-1310nm RX-1490nm - SM	1		szt
2.8.7 KNR 506/709/4 Montaż wtyków wielostykowych na kablach wielożyłowych, bez ekranu, wtyk o liczbie styków - 8 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2	2	szt
2.8.8 TPSA 39/701/2 ANALOGIA - zestawienie połączenia światłowodowego - Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	2	2	szt
2.8.9 AL 1/506/1 Uruchomienie systemu TVU, linia transmisji wizji	1		szt
2.8.10 AL 1/506/2 Uruchomienie systemu TVU, linia transmisji danych i parametrów sterujących	1		szt
2.8.11 AL 1/506/3 Uruchomienie systemu TVU, dodatek za utrudnienia za każdą linie przesyłową o długosci odcinka 500˙m	1		szt
2.8.12 AL 1/501/2 DEMONTAŻ - elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera zewnętrzna analogowa PTZ	1	0,5	szt
2.8.13 AL 1/112/1 DEMONTAŻ - zasilacza kamery	1	0,5	szt
2.8.14 AL 1/504/7 DEMONTAŻ - elementów systemu telewizji użytkowej, nadajnik/odbiornik transmisji sygnałów video, światłowodowej	1	0,5	szt
2.8.15 AL 1/112/1 DEMONTAŻ - zasilacza nadajnika sygnałów video	1	0,5	szt