

Numer	Kod CPV 45232310-8 45232000-2 45314000-1	Nr spec. 5,1	Podstawa Kosztorys ofertowy	Opis "Budowa trasy tramwajowej w ul. Ratajczaka na odcinku od ul. Św. Marcina do ul. Królowej Jadwigi wraz ze skrzyżowaniem z ul. Matyi i Wierzbicę w ramach projektu "Program Centrum- etap II "	Jedn.	Ilość	Krotn.	Cena jedn.	Wartość
1	45232310-8 45232000-2	Tom III/8	GRUPA	4.09 Sieci teletechniczne i monitoring na potrzeby ZDM i WZKiB					
1.1	45232310-8 45232000-2	Tom III/8		Budowa kanału technologicznego na potrzeby ZDM i WZKiB					
1.1.1		STWIOR Tom 3/8	TPSA 40/301/6	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-2, typ SKO-2g, grunt kategorii III	szt	13	1		
1.1.2			TPSA 40/303/10	Budowa studni kablowych prefabrykowanych magistralnych SKM-4, typ SKO-4g, grunt kategorii III	szt	14	1		
1.1.3			TPSA 40/303/10	Budowa studni kablowych prefabrykowanych magistralnych SKM-4, typ SKO-4g pogłębiona, grunt kategorii III	szt	5	1		
1.1.4			TPSA 40/313/6	Budowa studni kablowych rozdzielczych SKR z bloczków betonowych, typ SKO-2g murowana, grunt kategorii III	szt	1	1		
1.1.5			TPSA 40/313/6	Budowa studni kablowych rozdzielczych SKR z bloczków betonowych, typ SKO-4g murowana, grunt kategorii III	szt	2	1		
1.1.6			TPSA 40/313/6	Budowa studni kablowych rozdzielczych SKR z bloczków betonowych, typ SKO-4g (kompozytowa), grunt kategorii III	szt	5	1		
1.1.7	45232310-8	STWIOR Tom 3/8	TPSA 40/322/3	Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z prętami, rama ciężka lub lekka - pokrywa 900/700	szt	35	1		
1.1.8		STWIOR Tom 3/8	TPSA 40/401/2 (1)	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych przy przebudowie, studnia SKR-2, studnia prefabrykowana	szt	27	1		
1.1.9			TPSA 40/102/1	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie - rury RHDPEp-110/6,3	m	546	1		
1.1.10			TPSA 40/102/1	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie - rury karbowane RDVz-110/94	m	1670	1		
1.1.11			TPSA 40/102/1	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie - rury DVK-160T(H)	m	531	1		
1.1.12		STWIOR Tom 3/8	TPSA 39/202/7	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 3xFi-40-mm + DB 7/12	m	531	1		
1.1.13			KNR 502/208/3	Wykonanie przepustów pod drogami, torami i innymi przeszkodami metodą hydraulicznego przeciskania jednej rury stalowej o średnicy 100-mm, grunt kategorii III, długość przepustu do 20-m- rury RHDPEp-110/6,3 (R= 0,955, M= 1,000, S= 1,000)	szt	7	1		
1.1.14			KNR 502/208/3	Wykonanie przepustów pod drogami, torami i innymi przeszkodami metodą hydraulicznego przeciskania jednej rury stalowej o średnicy 100-mm, grunt kategorii III, długość przepustu do 20-m- rury DVK-160T(H) (R= 0,955, M= 1,000, S= 1,000)	szt	7	1		
1.1.15		STWIOR Tom 3/8	TPSA 39/303/11	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1-m w wykopie wykonanym koparkami tyżkowymi, grunt kategorii III-IV, HDPE Fi-40-mm w zwojach, 1 rura w rurociągu	km	8,799	1		
1.1.16		STWIOR Tom 3/8	TPSA 39/303/12	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1-m w wykopie wykonanym koparkami tyżkowymi, grunt kategorii III-IV, RHDPE 40/3,7 mm w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu	km	0	1		
1.1.17		STWIOR Tom 3/8	TPSA 39/303/11	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1-m w wykopie wykonanym koparkami tyżkowymi, grunt kategorii III-IV, HDPE Fi-40-mm w zwojach, 1 rura w rurociągu - mikrorurka wiązka 7x12/8	km	2,201	1		
1.1.18			KNR 501/206/8	Budowa obiektów podziemnych z bloków betonowych pod torami tramwajowymi w gruncie kategorii III, - ława betonowa na kanalizacji 1000x600x400mm	szt	32	1		
1.1.19		STWIOR Tom 3/8	TPSA 39/613/1	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni - stelaż STZK-75	szt	26	1		
1.1.20		STWIOR Tom 3/8	TPSA 39/613/1	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni - stelaż STZK-2/4	szt	3	1		
1.1.21		STWIOR Tom 3/8	KNR 501/505/6	Regulacja ramy i pokryw do projektowanej niwelety terenu studni 600x1000	szt	32	1		
1.1.22	45232000-2	STWIOR Tom 3/8	KNR 501/606/9	Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, JM fi-40 Simplex	szt	52	1		
1.1.23		STWIOR Tom 3/8	TPSA 40/401/2 (1)	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych przy przebudowie, studnia SKR-2, studnia prefabrykowana	szt	27	1		
1.1.24			KNR 501/106/2	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 1x2, suma otworów: 2 - analogia do likwidacji kanalizacji z rur RHDPE-110mm	m	254	1		
1.1.25			KNR 501/106/2	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 1x2, suma otworów: 2 - analogia do likwidacji kanalizacji z rur RHDPE-40mm	m	633	1		
2		STWIOR Tom 3/8	GRUPA	Budowa sieci teletechnicznej na potrzeby monitoringu oraz WZKiB					
3	45232000-2 45314000-1	STWIOR Tom 3/8		Sieci teletechniczne na potrzeby monitoringu oraz WZKiB					
3.1		STWIOR Tom 3/8	TPSA 39/504/1	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi-40 lub Fi 32-mm metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km -kabel Z-XOTKtsd SM144J	km	4,016	1		

3.2	STWIOR Tom 3/8	TPSA 39/501/1	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2-km - kabel Z-XOTKtsd-SM72J	km	0,12	1
3.3	STWIOR Tom 3/8	TPSA 39/501/1	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2-km - kabel Z-XOTKtsd-SM48J	km	0,015	1
3.4	STWIOR Tom 3/8	TPSA 39/501/1	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2-km - kabel Z-XOTKtsd-SM24J	km	0,225	1
3.5	STWIOR Tom 3/8	TPSA 39/501/1	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2-km - kabel Z-XOTKtsd-SM4J	km	5,012	1
3.6	STWIOR Tom 3/8	TPSA 39/603/3	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 1 kabel odgałęźny, mufa zapinana, jeden spajany światłowód - mufa kablowa K144 (R= 0,500, M= 1,000, S= 0,500)	złącze	21	1
3.7	STWIOR Tom 3/8	TPSA 39/603/4	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 1 kabel odgałęźny, mufa zapinana, dodatek za każdy następny spajany światłowód (R= 0,500, M= 1,000, S= 0,500)	złącze	3003	1
3.8	STWIOR Tom 3/8	TPSA 39/603/3	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 1 kabel odgałęźny, mufa zapinana, jeden spajany światłowód - mufa kablowa K72 (R= 0,500, M= 1,000, S= 0,500)	złącze	1	1
3.9	STWIOR Tom 3/8	TPSA 39/603/4	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 1 kabel odgałęźny, mufa zapinana, dodatek za każdy następny spajany światłowód (R= 0,500, M= 1,000, S= 0,500)	złącze	71	1
3.10	STWIOR Tom 3/8	TPSA 39/603/3	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 1 kabel odgałęźny, mufa zapinana, jeden spajany światłowód - mufa kablowa K24 (R= 0,500, M= 1,000, S= 0,500)	złącze	4	1
3.11	STWIOR Tom 3/8	TPSA 39/603/4	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 1 kabel odgałęźny, mufa zapinana, dodatek za każdy następny spajany światłowód (R= 0,500, M= 1,000, S= 0,500)	złącze	69	1
3.12		TPSA 40/503/5	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty - kabel zasilający YKY2o 3x2,5mm2	m	5472	1
3.13	45232000-2 STWIOR Tom 3/8	TPSA 39/901/7	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód (144J) (R= 0,500, M= 1,000, S= 0,100)	odcinek	3	1
3.14	45232000-2 STWIOR Tom 3/8	TPSA 39/901/8	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód (R= 0,500, M= 1,000, S= 0,100)	odcinek	429	1
3.15	45232000-2 STWIOR Tom 3/8	TPSA 39/901/7	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód (72J) (R= 0,500, M= 1,000, S= 0,100)	odcinek	1	1
3.16	45232000-2 STWIOR Tom 3/8	TPSA 39/901/8	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód (R= 0,500, M= 1,000, S= 0,100)	odcinek	71	1
3.17	45232000-2 STWIOR Tom 3/8	TPSA 39/901/7	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód (24J) (R= 0,500, M= 1,000, S= 0,100)	odcinek	2	1
3.18	45232000-2 STWIOR Tom 3/8	TPSA 39/901/8	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód (R= 0,500, M= 1,000, S= 0,100)	odcinek	46	1
3.19	45232000-2 STWIOR Tom 3/8	TPSA 39/902/3	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód (144J) (R= 0,500, M= 1,000, S= 0,100)	odcinek	3	1
3.20	45232000-2 STWIOR Tom 3/8	TPSA 39/902/4	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód (R= 0,500, M= 1,000, S= 0,100)	odcinek	429	1
3.21	45232000-2 STWIOR Tom 3/8	TPSA 39/902/3	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód (72J) (R= 0,500, M= 1,000, S= 0,100)	odcinek	1	1
3.22	45232000-2 STWIOR Tom 3/8	TPSA 39/902/4	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód (R= 0,500, M= 1,000, S= 0,100)	odcinek	71	1
3.23	45232000-2 STWIOR Tom 3/8	TPSA 39/903/3	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód (24J) (R= 0,500, M= 1,000, S= 0,100)	zakńcz	2	1
3.24	45232000-2 STWIOR Tom 3/8	TPSA 39/903/4	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód (R= 0,500, M= 1,000, S= 0,100)	zakńcz	46	1
3.25	STWIOR Tom 3/8	KNRAL 1/501/1	Demontaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory - istn. kamera TVU obrotowa	szt	2	1

3.26	STWIOR Tom 3/8	KNRAL 1/501/1	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory - kamera TVU obrotowa	szt	4	1
3.27	STWIOR Tom 3/8	KNRAL 1/501/2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory - kamera TVU stała	szt	25	1
3.28	STWIOR Tom 3/8	KNRAL 1/506/1	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia	29	1
3.29	STWIOR Tom 3/8	KNRAL 1/506/2	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia	29	1
3.30	STWIOR Tom 3/8	TPSA 39/701/1	Montaż mikroprzełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa, jeden łącznik centrujący i jeden patchcord - wnęka w słupie - zakończenie kamer i sterowników dali (R= 0,500, M= 1,000, S= 0,500)	szt	103	1
3.31	STWIOR Tom 3/8	TPSA 39/701/2	Montaż mikroprzełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord - wnęka w słupie - zakończenie kamer i sterowników dali (R= 0,500, M= 1,000, S= 0,500)	szt	309	1
3.32	STWIOR Tom 3/8	KNR 501/616/5	Wprowadzenie kabla na słup - kabel światłowodowy DAC-4J	m	515	1
3.33	STWIOR Tom 3/8	KNR 501/616/5	Wprowadzenie kabla wewnątrz słupa - kabel UTP 4x2x0,5 kat. 5	m	145	1
3.34	STWIOR Tom 3/8	KNR 501/616/5	Wprowadzenie kabla wewnątrz słupa - kabel zasilający YKYżo 3x1,5mm2	m	145	1
3.35	45314000-1 STWIOR Tom 3/8	KNR 509/706/1	Montaż tablic informacyjnych, tablice na konstrukcjach nośnych - tablica informacji pasażerskiej - TIP (MPK)	szt	6	1
3.36	45314000-1 STWIOR Tom 3/8	KNR 509/706/1	Montaż tablic informacyjnych, - biletomaty (MPK)	szt	6	1
3.37	45314000-1 STWIOR Tom 3/8	KNR 509/706/1	Montaż tablic informacyjnych, tablice na konstrukcjach nośnych - wiata przystankowa (MPK)	szt	6	1
3.38	45314000-1 STWIOR Tom 3/8	KNR 509/706/1	Montaż zestawu syreny alarmowej szczelinowej SAL z blokiem sterownika	kpl	1	1
4	Tom III/8		<b>Pomieszczenie teletechniczne WZKIB - Św. Marcin/Ratajczaka</b>			
4.1	STWIOR Tom 3/8	TPSA 39/701/5	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica stojakowa szeroka, jeden łącznik centrujący i jeden patchcord - PS-19/72 _ przełącznica światł. 19"/3U 72 duplex LC/PC	szt	3	1
4.2	STWIOR Tom 3/8	TPSA 39/701/6	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica stojakowa szeroka, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord- _ przełącznica światł. 19"/3U 72 duplex LC/PC	szt	429	1
4.3	STWIOR Tom 3/8	TPSA 39/701/5	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica stojakowa szeroka, jeden łącznik centrujący i jeden patchcord - PS-19/48 _ przełącznica światł. 19"/2U 48 duplex LC/PC	szt	1	1
4.4	STWIOR Tom 3/8	TPSA 39/701/6	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica stojakowa szeroka, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord- _ przełącznica światł. 19"/2U 48 duplex LC/PC	szt	95	1
4.5	STWIOR Tom 3/8	TPSA 39/701/5	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica stojakowa szeroka, jeden łącznik centrujący i jeden patchcord - PS-19/24 _ przełącznica światł. 19"/1U 24 duplex LC/PC	lada	2	1
4.6	STWIOR Tom 3/8	TPSA 39/701/6	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica stojakowa szeroka, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord- _ przełącznica światł. 19"/1U 24 duplex LC/PC	szt	94	1
4.7	STWIOR Tom 3/8	KNRAT 14/110/7	Montaż szaf 19". Montaż wyposażenia szafy serw. WZKIB- szuflada zapasu kabla otk	kpl	1	1
4.8	STWIOR Tom 3/8	KNRAT 14/110/7	Montaż szaf 19". Montaż wyposażenia szafy serw. WZKIB- listwy zasilające 230V/19"	kpl	2	1
4.9	STWIOR Tom 3/8	KNRAT 14/110/7	Montaż szaf 19". Montaż wyposażenia szafy serw. WZKIB- panel zasilania kamer 19"/3U	kpl	2	1
4.10		KNR 501/604/3	Wciąganie kabla, do szybów lub kanałów budynku, średnica wciąganego kabla 15-mm - kabel YKYżo 3x2,5	m	15	1
5	Tom III/8		<b>Pomieszczenie teletechniczne WZKIB - Matyi/Towarowa</b>			
5.1	STWIOR Tom 3/8	TPSA 39/701/5	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica stojakowa szeroka, jeden łącznik centrujący i jeden patchcord - PS-19/72 _ przełącznica światł. 19"/3U 72 duplex LC/PC	szt	1	1
5.2	STWIOR Tom 3/8	TPSA 39/701/6	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica stojakowa szeroka, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord- _ przełącznica światł. 19"/2U 48 duplex LC/PC	szt	143	1
5.3	STWIOR Tom 3/8	KNRAT 14/110/7	Montaż szaf 19". Montaż wyposażenia szafy serw. WZKIB- patch panel RJ-45, 24xport	kpl	2	1
5.4	STWIOR Tom 3/8	KNRAT 14/110/7	Montaż szaf 19". Montaż wyposażenia szafy serw. WZKIB- urządzenie aktywne - przełącznik agregujący	kpl	2	1
5.5	STWIOR Tom 3/8	KNRAT 14/110/7	Montaż szaf 19". Montaż wyposażenia szafy serw. WZKIB- macierz dyskowa	kpl	1	1
5.6	STWIOR Tom 3/8	KNRAT 14/110/7	Montaż szaf 19". Montaż wyposażenia szafy serw. WZKIB- UPS 2000VA	kpl	1	1
5.7		KNR 501/604/4	Wciąganie kabla, do szybów lub kanałów budynku, średnica wciąganego kabla 25-mm - OTK-144J	m	15	1
5.8		KNR 501/604/3	Wciąganie kabla, do szybów lub kanałów budynku, średnica wciąganego kabla 15-mm - kabel YKYżo 3x2,5	m	15	1