

# PRZEDMIAR ROBÓT

ZADANIE: Budowa Sieci Szerokopasmowej dla Miasta Żywiec

CZĘŚĆ: Budowa teletechnicznej kanalizacji kablowej i kabli światłowodowych relacji  
Urząd Miejski - Park Zamkowy - Straż Miejska dla potrzeb monitoringu i  
transmisji danych na terenie miasta Żywiec

L.p.	Kod CPV	Podstawa	Opis	Jednostka	Ilość
<b>1</b>	<b>45232310-8</b>	<b>ROZEBRANIE I NAPRAWA NAWIERZCHNI</b>			
1.1		KNR 231/806/1	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej, na podsypce piaskowej, ręcznie	m2	498
1.2		KNR 231/810/2	Rozebranie nawierzchni, z klinkieru na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin	m2	10
1.3		KNR 231/804/3	Rozebranie nawierzchni, z tłucznia mechanicznie, grubość nawierzchni 15-cm - jezdnie, pobocza i wjazdy z naw. żwirową	m2	216
1.4		KNR 231/812/3	Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu	m3	6
1.5		KNR 231/813/4	Rozebranie krawężników, betonowych 20x30-cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	50
1.6		KNR 231/814/1	Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, obrzeża 6x20-cm na podsypce piaskowej	m	72
1.7		KNR 231/802/7	Rozebranie podbudowy z kruszywa mechanicznie grubość podbudowy 15 cm	m2	603
1.8		KNR 231/802/8	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości podbudowy	m2	216
1.9		KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15-cm naw. asfaltowe, betonowe i żwirowe	m2	216
1.10		KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości - jezdnie o naw. asfaltowej, betonowej i żwirowej	m2	216
1.11		KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8-cm - jezdnie o naw. asfaltowej, betonowej i żwirowej	m2	603
1.12		KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości (2 cm) - jezdnie o naw. asfaltowej, betonowej i żwirowej	m2	603
1.13		KNR 231/105/3	Warstwy podsypkowe; podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3-cm	m2	216
1.14		KNR 231/105/4	Warstwy podsypkowe; podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne dodatek za każdy następny 1-cm grubości warstwy. - 7 cm - chodniki	m2	216
1.15		KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła	m3	6
1.16		KNR 231/403/4	Krawężniki betonowe, wystające 20x30-cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	50
1.17		KNR 231/407/1	Obrzeża betonowe, 20x6-cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	72
1.18		KNR 231/204/5	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, grubość warstwy po uwałowaniu 7-cm - pobocza i wjazdy	m2	216
1.19		KNR 11/321/1	Chodniki z kostki betonowej "Polbruk" grubości 60-mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50-mm z wypełnieniem spoin piaskiem, typ-40	m2	498
1.20		KNR 231/307/2	Nawierzchnie z klinkieru drogowego układanego na rąb, na podsypce nowej, cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2	10
1.21		KNR 221/401/2	Wykonanie trawników dywanowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu III	m2	152
1.22		KNR 231/1510/4 (1)	Transport wewnętrzny materiałów pojazdami samowyładowczymi na odległość do 0.5-km załadunek mechaniczny, kruszywo naturalne, piasek	t	522
1.23		KNR 231/1511/2 (2)	Nakłady uzupełniające za transport materiałów pojazdami samochodowymi na dalsze 0.5-km ponad 0.5-km, do tablicy 1510, samochód do 5-t	t	522
1.24		KNR 401/108/2	Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1-km, grunt kategorii III	m3	392
1.25		KNR 401/108/4	Wywóz samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1-km	m3	392
<b>2</b>	<b>45232310-8</b>	<b>BUDOWA KANALIZACJI KABLOWEJ - odcinek Rynek - Park Pałacowy</b>			
2.1		KNR 201/317/2 (1)	Wykonanie wykopów kontrolnych, kategoria gruntu III-IV - analogia	m3	4
2.2		KNR 201/320/2 (1)	Zasypywanie wykopów kontrolnych, kategoria gruntu III-IV - analogia	m3	4
2.3		TPSA 40/301/2	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III	szt	5
2.4		TPSA 40/313/2	Budowa studni kablowych rozdzielczych SKR z blozków betonowych, typ SKR-1, grunt kategorii III - pogłębienie studni	szt	3
2.5		TPSA 40/301/6	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2, grunt kategorii III	szt	1
2.6		KNR 203/209/1	Montaż w studniach kablowych uchwytów dla rurociągu fi 40 mm - analogia	szt	12
2.7		KNR 501/605/12	Wyłożenie kanalizacji wtórnej w studniach kablowych - HDPE40	studnia	6
2.8		KNR 501/605/12	Wyłożenie kanalizacji wtórnej w studniach kablowych - MT-DB0710	studnia	7

L.p.	Kod CPV	Podstawa	Opis	Jednostka	Ilość
2.9		KNR 501/605/12	Wyłożenie kanalizacji wtórnej w studniach kablowych - MT-DB1605	studnia	7
2.10		TPSA 39/104/4 (1)	Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 30-m, rury HDPE Fi-140-mm, nakłady podstawowe (na 1-m)	m	35
2.11		TPSA 39/104/4 (2)	Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 30-m, rury HDPE Fi-140-mm, nakłady pozostałe (na 1 przepust)	szt	3
2.12		TPSA 39/303/11	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1-m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi, grunt kategorii III-IV, HDPE Fi-40-mm w zwojach, 1 rura w rurociągu	km	0,294
2.13		TPSA 39/303/12	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1-m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi, grunt kategorii III-IV, HDPE Fi-40-mm w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu	km	0,294
2.14		TPSA 39/204/4	Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE 40-mm, złączki skręcane	szt	5
2.15		TPSA 39/303/12	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1-m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi, grunt kategorii III-IV, rura MT-DB710, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu	km	0,294
2.16		TPSA 39/303/12	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1-m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi, grunt kategorii III-IV, rura MT-DB1305, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu	km	0,294
2.17		TPSA 39/204/4	Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury MT-DB, złączki 40/40	szt	5
2.18		TPSA 39/202/5	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, HDPE40 - do rur ochronnych	m	35
2.19		TPSA 39/202/18	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór częściowo zajęty, rury w zwojach, HDPE40 - do rur ochronnych	m	35
2.20		TPSA 39/202/18	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór częściowo zajęty, rury w zwojach, MT-DB0710 - do rur ochronnych	m	35
2.21		TPSA 39/202/18	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór częściowo zajęty, rury w zwojach, MT-DB1305 - do rur ochronnych	m	35
2.22		TPSA 39/202/5	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, MT-DB0710 - do istniejącej kanalizacji	m	27
2.23		TPSA 39/202/18	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór częściowo zajęty, rury w zwojach, MT-DB1305 - do istniejącej kanalizacji	m	27
2.24		TPSA 39/206/2	Badanie szczelności zmontowanych odcinków, do 2-km, kanalizacja wtórna, sprężarka, rury Fi-40-mm	odcinek	5
2.25		KNR 501/606/4	Uszczelnianie otworów rur ochronnych pianką poliuretanową	szt	3
2.26		KNR 231/1510/4 (1)	Transport wewnętrzny materiałów pojazdami samowyładowczymi na odległość do 0.5-km załadunek mechaniczny, kruszywo naturalne, piasek	t	11
2.27		KNR 401/108/2	Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1-km, grunt kategorii III	m3	13,6
2.28		KNR 401/108/4	Wywóz samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1-km	m3	13,6
<b>3</b>	<b>45232310-8</b>	<b>BUDOWA KANALIZACJI KABLOWEJ - odcinek Park Pałacowy - Straż Miejska</b>			
3.1		KNR 201/317/2 (1)	Wykonanie wykopów kontrolnych, kategoria gruntu III-IV - analogia	m3	2,5
3.2		KNR 201/320/2 (1)	Zasypywanie wykopów kontrolnych , kategoria gruntu III-IV - analogia	m3	2,5
3.3		TPSA 40/301/2	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III	szt	5
3.4		TPSA 40/313/2	Budowa studni kablowych rozdzielczych SKR z blozków betonowych, typ SKR-1, grunt kategorii III - pogłębienie studni	szt	1
3.5		TPSA 40/301/6	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2, grunt kategorii III	szt	1
3.6		KNR 203/209/1	Montaż w studniach kablowych uchwytów dla rurociągu fi 40 mm - analogia	szt	6
3.7		KNR 501/605/12	Wyłożenie kanalizacji wtórnej w studniach kablowych - HDPE40	studnia	6
3.8		KNR 501/605/12	Wyłożenie kanalizacji wtórnej w studniach kablowych - MT-DB0710	studnia	6
3.9		KNR 501/605/12	Wyłożenie kanalizacji wtórnej w studniach kablowych - MT-DB1605	studnia	6
3.10		TPSA 39/104/4 (1)	Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 30-m, rury HDPE Fi-125-mm, nakłady podstawowe (na 1-m)	m	45
3.11		TPSA 39/104/4 (2)	Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 30-m, rury HDPE Fi-125-mm, nakłady pozostałe (na 1 przepust)	szt	2
3.12		TPSA 39/104/10 (1)	Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 60-m, rury HDPE Fi-125-mm, nakłady podstawowe (na 1-m)	m	44

L.p.	Kod CPV	Podstawa	Opis	Jednostka	Ilość
3.13		TPSA 39/104/10 (2)	Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 60-m, rury HDPE Fi-125-mm, nakłady pozostałe (na 1 przepust)	szt	1
3.14		KNR 501/223/1	Budowa obiektów podziemnych z rur HDPEp125 pod drogami i ulicami w gruncie kategorii IV, obiekt o 1-warstwie, 1-rura w warstwie, 1-rura w ciągu	m	8
3.15		TPSA 39/303/11	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1-m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi, grunt kategorii III-IV, HDPE Fi-40-mm w zwojach, 1 rura w rurociągu	km	0,328
3.16		TPSA 39/303/12	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1-m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi, grunt kategorii III-IV, HDPE Fi-40-mm w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu	km	0,328
3.17		TPSA 39/204/4	Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE 40-mm, złączki skręcane	szt	6
3.18		TPSA 39/303/12	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1-m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi, grunt kategorii III-IV, rura MT-DB710, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu	km	0,328
3.19		TPSA 39/303/12	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1-m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi, grunt kategorii III-IV, rura MT-DB1305, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu	km	0,328
3.20		TPSA 39/204/4	Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury MT-DB, złączki 40/40	szt	6
3.21		TPSA 39/202/5	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, HDPE40	m	97
3.22		TPSA 39/202/18	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór częściowo zajęty, rury w zwojach, MT-DB0710	m	97
3.23		TPSA 39/202/18	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór częściowo zajęty, rury w zwojach, MT-DB1305	m	97
3.24		TPSA 39/206/2	Badanie szczelności zmontowanych odcinków, do 2-km, kanalizacja wtórna, sprężarka, rury Fi-40-mm	odcinek	4
3.25		KNR 501/606/4	Uszczelnianie otworów rur ochronnych pianką poliuretanową	szt	4
3.26		KNR 231/1510/4 (1)	Transport wewnętrzny materiałów pojazdami samowyładowczymi na odległość do 0.5-km załadunek mechaniczny, kruszywo naturalne, piasek	t	12,3
3.27		KNR 401/108/2	Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1-km, grunt kategorii III	m3	14,5
3.28		KNR 401/108/4	Wywóz samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1-km	m3	14,5
<b>4</b>	<b>45232310-8</b>	<b>ZABEZPIECZENIE URZĄDZEN OBCYCH - odcinek Rynek - Park Pałacowy</b>			
4.1		KNR 201/317/2 (1)	Wykonanie wykopów kontrolnych, kategoria gruntu III-IV - analogia	m3	24
4.2		KNR 201/320/2 (1)	Zасыpywanie wykopów kontrolnych , kategoria gruntu III-IV - analogia	m3	24
4.3		KNR 510/303/2	Układanie rur ochronnych dzielonych 110 w wykopie	m	22
4.4		KNR 510/303/3	Układanie rur ochronnych dzielonych 160 w wykopie	m	52
4.5		KNR 501/606/4	Uszczelnianie otworów rur ochronnych pianką poliuretanową	szt	37
4.6		KNR 510/301/2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,6-m	m	48
4.7		KNR 231/1510/4 (1)	Transport wewnętrzny materiałów pojazdami samowyładowczymi na odległość do 0.5-km załadunek mechaniczny, kruszywo naturalne, piasek	t	5,6
4.8		KNR 401/108/2	Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1-km, grunt kategorii III	m3	4
4.9		KNR 401/108/4	Wywóz samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1-km	m3	4
<b>5</b>	<b>45232310-8</b>	<b>ZABEZPIECZENIE URZĄDZEN OBCYCH - odcinek Park Pałacowy - Straż Miejska</b>			
5.1		KNR 201/317/2 (1)	Wykonanie wykopów kontrolnych, kategoria gruntu III-IV - analogia	m3	11
5.2		KNR 201/320/2 (1)	Zасыpywanie wykopów kontrolnych , kategoria gruntu III-IV - analogia	m3	11
5.3		KNR 510/303/2	Układanie rur ochronnych dzielonych 110 w wykopie	m	10
5.4		KNR 510/303/3	Układanie rur ochronnych dzielonych 160 w wykopie	m	32
5.5		KNR 501/606/4	Uszczelnianie otworów rur ochronnych pianką poliuretanową	szt	21
5.6		KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4-m	m	22
5.7		KNR 231/1510/4 (1)	Transport wewnętrzny materiałów pojazdami samowyładowczymi na odległość do 0.5-km załadunek mechaniczny, kruszywo naturalne, piasek	t	1,9
5.8		KNR 401/108/2	Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1-km, grunt kategorii III	m3	2
5.9		KNR 401/108/4	Wywóz samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1-km	m3	2
<b>6</b>	<b>45232310-8</b>	<b>BUDOWA PRZEJŚCIA KABLOWEGO W BUDYNKU RATUSZA</b>			
6.1		KNR 508/101/4	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	18

L.p.	Kod CPV	Podstawa	Opis	Jednostka	Ilość
6.2		KNR 508/110/2	Mikrorurka MT-SF18 uniepalnione układane n/t na gotowych uchwytach	m	18
6.3		TPSA 39/207/7	Uszczelnianie otworów kanalizacji pierwotnej, uszczelki JACKMOON, otwór z jednym kablem	otwór	3
6.4		TPSA 39/207/8	Uszczelnianie otworów kanalizacji pierwotnej, uszczelki JACKMOON, otwór o 2 kablach	otwór	1
<b>7</b>	<b>45232310-8</b>	<b>BUDOWA PRZEJŚCIA KABLOWEGO W BUDYNKU STAJNI PAŁACOWEJ</b>			
7.1		KNR 501/119/8	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PE110 do budynków, podłoże: beton, 4 otwory wprowadzone do budynku	szt	1
7.2		KNR 508/101/4	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	8
7.3		KNR 508/110/2	Mikrorurka MT-SF18 uniepalnione układane n/t na gotowych uchwytach	m	8
7.4		TPSA 39/207/7	Uszczelnianie otworów kanalizacji pierwotnej, uszczelki JACKMOON, otwór z jednym kablem	otwór	3
7.5		TPSA 39/207/8	Uszczelnianie otworów kanalizacji pierwotnej, uszczelki JACKMOON, otwór o 2 kablach	otwór	1
7.6		KNR 507/201/1	Montaż szafy 19" - 24U 800/800/1210 z cokołem	szt	1
<b>8</b>	<b>45232310-8</b>	<b>BUDOWA PRZEJŚCIA KABLOWEGO W BUDYNKU STRAŻY MIEJSKIEJ</b>			
8.1		KNR 501/119/5	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PE110 do budynków, podłoże: beton, 1 otwór wprowadzony do budynku	szt	1
8.2		KNR 510/315/10	Montaż przepustów rurowych w stropach lub ścianach z betonu z mechanicznym przebiciem otworów, strop grubości do 40-cm, rura do Fi_zew-40-mm	szt	4
8.3		TPSA 39/207/7	Uszczelnianie otworów kanalizacji pierwotnej, uszczelki JACKMOON, otwór z jednym kablem	otwór	1
8.4		KNR 508/101/4	Montaż uchwytów pod korytka kablowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	26
8.5		KNR 508/110/2	Korytka kablowe układane n/t na gotowych uchwytach, korytko 130x60	m	26
8.6		TPSA 39/205/1 (1)	Układanie rur osłonowych trudnopalnych w budynkach, rury MT-SF18 w kanałach i szybach, nakłady liczone na 1-m	m	26
8.7		KNR 507/201/1	Montaż szafy 19" - 24U 800/800/1210 z cokołem	szt	1
<b>9</b>	<b>45232310-8</b>	<b>BUDOWA I MONTAŻ KABLA ŚWIATŁOWODOWEGO URZĄD MIEJSKI - PAŁAC</b>			
9.1		TPSA 39/613/4	Montaż skrzynek zapasów kabli światłowodowych, montaż w komorze kablowej	szt	2
9.2		KNR 203/209/1	Montaż w studniach kablowych uchwytów dla rurociągu 10/8mm - analogia	studnia	6
9.3		KNR 501/605/12	Wyłożenie kanalizacji wtórnej w studniach kablowych	studnia	6
9.4		TPSA 39/204/1	Montaż złączy rur mikrokanalizacji w kanalizacji, rury 10/8mm, złączki skręcane	szt	6
9.5		TPSA 39/207/6	Uszczelnianie otworów mikrokanalizacji w studniach, otwór wolny	studnia	6
9.6		TPSA 39/207/7	Uszczelnianie otworów mikrokanalizacji, otwór z kablem	otwór	2
9.7		TPSA 39/206/1	Badanie szczelności zmontowanych odcinków kanalizacji wtórnej - mikrokanalizacji - o długości do 2-km, sprężarka,	odcinek	1
9.8		TPSA 39/504/1	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej metodą pneumatyczną tłoczkową, - kabel 48J	km	0,478
9.9		TPSA 39/701/1	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica panelowa 19", jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	szt	2
9.10		TPSA 39/701/2	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica panelowa, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	szt	94
9.11		TPSA 39/607/1	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica panelowa, jeden spajany światłowód	złącze	2
9.12		TPSA 39/607/2	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica panelowa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	94
<b>10</b>	<b>45232310-8</b>	<b>POMIARY KABLA ŚWIATŁOWODOWEGO URZĄD MIEJSKI - PAŁAC</b>			
10.1		TPSA 39/901/3	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	1
10.2		TPSA 39/901/4	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	47
10.3		TPSA 39/901/7	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	1
10.4		TPSA 39/901/8	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	47

L.p.	Kod CPV	Podstawa	Opis	Jednostka	Ilość
10.5		TPSA 39/902/3	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odcinek	1
10.6		TPSA 39/902/4	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	47
10.7		TPSA 39/903/3	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	zakończ	1
10.8		TPSA 39/903/4	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	zakończ	47
<b>11</b>	<b>45232310-8</b>	<b>BUDOWA I MONTAŻ KABLA ŚWIATŁOWODOWEGO PAŁAC - STRAŻ MIEJSKA</b>			
11.1		TPSA 39/613/4	Montaż skrzynek zapasów kabli światłowodowych, montaż w komorze kablowej	szt	2
11.2		KNR 203/209/1	Montaż w studniach kablowych uchwytów dla rurociągu 10/8mm - analogia	studnia	6
11.3		KNR 501/605/12	Wyłożenie kanalizacji wtórnej w studniach kablowych	studnia	6
11.4		TPSA 39/204/1	Montaż złączy rur mikrokanalizacji w kanalizacji, rury 10/8mm, złączki skręcane	szt	6
11.5		TPSA 39/207/6	Uszczelnianie otworów mikrokanalizacji w studniach, otwór wolny	studnia	6
11.6		TPSA 39/207/7	Uszczelnianie otworów mikrokanalizacji, otwór z kablem	otwór	2
11.7		TPSA 39/206/1	Badanie szczelności zmontowanych odcinków kanalizacji wtórnej - mikrokanalizacji - o długości do 2-km, sprężarka,	odcinek	1
11.8		TPSA 39/504/1	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej metodą pneumatyczną tłoczkową, - kabel 48J	km	0,484
11.9		TPSA 39/701/1	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica panelowa 19", jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	szt	2
11.10		TPSA 39/701/2	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica panelowa, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	szt	94
11.11		TPSA 39/607/1	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica panelowa, jeden spajany światłowód	złącze	2
11.12		TPSA 39/607/2	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica panelowa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	94
<b>12</b>	<b>45232310-8</b>	<b>POMIARY KABLA ŚWIATŁOWODOWEGO PAŁAC - STRAŻ MIEJSKA</b>			
12.1		TPSA 39/901/3	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	1
12.2		TPSA 39/901/4	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	47
12.3		TPSA 39/901/7	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	1
12.4		TPSA 39/901/8	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	47
12.5		TPSA 39/902/3	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odcinek	1
12.6		TPSA 39/902/4	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	47
12.7		TPSA 39/903/3	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	zakończ	1
12.8		TPSA 39/903/4	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	zakończ	47