

BIURO PROJEKTOWE
MIX-TEL

23-114 Jabłonna, ul. Piotrków I 105A/2 tel. +48 603-992-437

PRZEDMIAR ROBÓT

Zamawiający: **Spółdzielnia Mieszkaniowa
w Lubartowie
ul. Cicha 6
21-100 Lubartów**

Tytuł opracowania: **Budowa multimedialnej sieci światłowodowej w technologii GPON w Lubartowie na obszarze objętym Lokalnym Programem Rewitalizacji miasta Lubartowa na lata 2016-2023 – obszar 4 i 6**

Rozdzielnik: *1. Inwestor* *2. Inwestor*

Egz. nr 1

<i>Funkcja</i>	<i>Imię i Nazwisko</i>	<i>Nr upr. bud.</i>	<i>Data</i>	<i>Podpis</i>
Projektował:	Janusz Korbaś	02249/02/U	2017-09	

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **Budowa multimedialnej sieci światłowodowej w technologii GPON w Lubartowie na obszarze objętym Lokalnym Programem Rewitalizacji miasta Lubartowa na lata 2016-2023 – obszar 4 i 6**

Nazwa i adres zamawiającego: **Spółdzielnia Mieszkaniowa
ul. Cicha 6 21-100 Lubartów**

Data opracowania przedmiaru robót: **2017-09-28**

Przedmiar robót

Nr	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Budowa multimedialnej sieci światłowodowej w technologii GPON w Lubartowie na obszarze objętym Lokalnym Programem Rewitalizacji miasta Lubartowa na lata 2016-2023 – obszar 4 i 6		
1	Montaż kabli światłowodowych		
1.1	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, kabel 192J, otwór kanalizacji częściowo zajęty	m	300,000
1.2	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, kabel 96J, otwór kanalizacji częściowo zajęty	m	1 600,000
1.3	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, kabel 72J, otwór kanalizacji częściowo zajęty	m	1 040,000
1.4	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, kabel 36J, otwór kanalizacji częściowo zajęty	m	2 040,000
1.5	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, kabel 24J, otwór kanalizacji częściowo zajęty	m	560,000
1.6	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, kabel 12J, otwór kanalizacji częściowo zajęty	m	4 935,000
1.7	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni	szt.	12,000
1.8	Montaż skrzynek zapasów kabli światłowodowych, montaż w budynku	szt.	2,000
1.9	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 1 kabel odgałęźny, mufa skręcana, jeden spajany światłowód	złącze	4,000
1.10	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 1 kabel odgałęźny, mufa skręcana, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	366,000
1.11	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 2 kable odgałęźne, mufa skręcana, jeden spajany światłowód	złącze	1,000
1.12	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 2 kable odgałęźne, mufa skręcana, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	244,000
1.13	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 3 kable odgałęźne, mufa skręcana, jeden spajany światłowód	złącze	3,000
1.14	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 3 kable odgałęźne, mufa skręcana, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	498,000
1.15	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 4 kable odgałęźne, mufa skręcana, jeden spajany światłowód	złącze	2,000
1.16	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 4 kable odgałęźne, mufa skręcana, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	260,000
1.17	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa budynkowa 144 polowa, jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	szt.	2,000
1.18	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa budynkowa 144 polowa, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	szt.	190,000
1.19	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica stojakowa 72 polowa, jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	szt.	3,000
1.20	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica stojakowa 72 polowa, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	szt.	189,000
1.21	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa budynkowa, jeden spajany światłowód	złącze	3,000
1.22	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	381,000
2	Roboty instalacyjne w budynkach		
2.1	Wciąganie kabla do pionów rurowych, kabel 12J	m	50,000
2.2	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	2,000
2.3	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	3,000
2.4	Montaż uchwytów pod rury elektroinstalacyjne fi 22 mm układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	50,000
2.5	Rury elektroinstalacyjne o śr. do 22 mm układane n.t. na gotowych uchwytach R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	50,000
2.6	Montaż uchwytów pod rury elektroinstalacyjne fi 16mm układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	40,000
2.7	Rury elektroinstalacyjne o śr. do 16 mm układane n.t. na gotowych uchwytach R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	40,000
2.8	Kable zasilające (do szafek budynkowych) 3x1,5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	40,000
2.9	Montaż naścienny szaf budynkowych 500x500x250	kpl.	2,000
2.10	Instalacja w skrzynce budynkowej - Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe hermetyczne podwójne przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.	2,000
2.11	Montaż zasilacza UPS	szt.	2,000
2.12	Montaż zasilacza/adaptera PoE	szt.	2,000

Nr	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.13	Instalacja w szafce budynkowej ONT GPON 4 porty R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	2,000
3	Budowa punktów dostępowych (słupków ulicznych)		
3.1	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1·m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, HDPE Fi·40·mm w zwojach, 1 rura w rurociągu	km	0,950
3.2	Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przebieciem przy pomocy młota pneumatycznego poziomego, z wciąganiem rur przepustowych (kategoria gruntu III-IV), długość do 10·m, rura HDPE 40·mm, nakłady na 1·m	m	35,000
3.3	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur HDPE do studni kablowej	szt	29,000
3.4	Montaż słupka dystrybucyjnego	szt	29,000
3.5	Montaż złączy spawanych w słupku dystrybucyjnym - pierwsze włókno	szt	29,000
3.6	Montaż złączy spawanych w słupku dystrybucyjnym - każde następne włókno	szt	164,000
4	Roboty instalacyjne w OLT GPON		
4.1	Instalacja w istniejącej szafie 19" karty liniowej GPON R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,000
4.2	Instalacja kasety splitterów LGX R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
5	Budowa punktów Hot-Spot		
5.1	Montaż uchwytów pod rury elektroinstalacyjne fi 16mm układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	160,000
5.2	Rury elektroinstalacyjne o śr. do 16 mm układane n.t. na gotowych uchwytach R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	160,000
5.3	Wciąganie kabla do pionów rurowych, kabel UTP 4x2	m	220,000
5.4	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej, nieekranowa UTP	szt	10,000
5.5	Mocowanie masztów antenowych za pomocą kotew chemicznych iniekcyjnych do podłoży betonowych, kamiennych i skalnych, średnica otworu 12 mm	szt	5,000
5.6	Montaż elementów systemu sieci bezprzewodowej. Nadajnik Wi-Fi.	szt	5
6	Pomiary		
6.1	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych na bębnach z kabla (1 zmierz.światłow.)	odc.	6,000
6.2	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych na bębnach z kabla (każdy nast.zmierz.światłow.)	odc.	426,000
6.3	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy (1 zmierz.światłow.)	odc.	2,000
6.4	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy (każdy nast. zmierz.światłow.)	odc.	287,000
6.5	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy /odc.regenerat. /1 zmierz.światłow.	odc.	2,000
6.6	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy /odc.regenerat. /każdy nast. zmierz.światłow.	odc.	287,000
6.7	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych (skrętki UTP) zgodnie z wymaganiami	pomiar	5,000
6.8	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy, zasilanie szafek budynkowych.	odc.	2,000
7	Nadzory Operatorskie		
7.1	Nadzór przedstawiciela Operatora	pobyt	35,000