

## Przedmiar robót

# Budowa kabli światłowodowych pomiędzy budynkiem UM Kwidzyn a budynkiem Starostwa Powiatowego

Lokalizacja: **teren miasta Kwidzyna**

Inwestor: **Miasto Kwidzyn**  
**ul. Warszawska 19, 82-500 Kwidzyn**

Data opracowania:  
**2024-08-01**

Autor opracowania:  
**mgr inż. Paweł Łukawski, asystent projektanta**

.....

## Przedmiar robót

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>Budowa kabli światłowodowych pomiędzy budynkiem UM Kwidzyn a budynkiem Starostwa Powiatowego</b>		
1		<b>Budowa sieci szkieletowej - sieć światłowodowa</b>		
1.1	5.2.2	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach	otwór	5
1.2	5.2.2	Uszczelnianie otworów w stropach i ścianach budynków, uszczelnienie masą ogniotrwałą	otwór	5
1.3	2.1.2, 5.2.2	Budowa rurociągu kablowego, rura HDPE Fi' 40' mm w zwojach, 1 rura w rurociągu - przyłączy do budynku Straży Miejskiej	km	0,002
1.4	2.1.2, 5.2.2	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1' m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii I-II, HDPE Fi' 40' mm w zwojach, dodatek za drugą rurę w rurociągu - przyłączy do budynku Straży Miejskiej	km	0,002
1.5	2.1.2, 5.2.2	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1' m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii I-II, HDPE Fi' 40' mm w zwojach, dodatek za trzecią rurę w rurociągu - przyłączy do budynku Straży Miejskiej	km	0,002
1.6	2.1.2, 5.2.2	Wykonania i uszczelnienie otworu wprowadzenia przyłącza do budynku	szt	2
1.7	5.2.1	Montaż korytek kablowych 60x40 w bud. Straży Miejskiej	m	35
1.8	2.1.1, 5.2.3	Układanie kabla w bud. Straży Miejskiej - kabel 24J	m	50
1.9	2.1.1, 5.2.3	Układanie kabla w bud. Straży Miejskiej - kabel 96J	m	50
1.10	2.1.1, 5.2.3	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji kablowej i rurociągu kablowego ręcznie - kabel 24J	km	0,200
1.11	2.1.1, 5.2.3	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji kablowej i rurociągu kablowego ręcznie - kabel 96J	km	1,320
1.12	2.1.1, 5.2.3	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica panelowa, PS-24/SC	szt	1
1.13	2.1.1, 5.2.3	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica panelowa, PS-96/SC	szt	1
1.14	2.1.1, 5.2.3	Montaż stelaża zapasu kabla w studni	szt	3
1.15	2.1.1, 5.2.3	Montaż złączy końcowych na kablach światłowodowych - kabel 24J	złącze	1
1.16	2.1.1, 5.2.3	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny spajany światłowód - kabel 24J	złącze	23
1.17	2.1.1, 5.2.3	Montaż złączy końcowych na kablach światłowodowych - kabel 96J	złącze	1
1.18	2.1.1, 5.2.3	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny spajany światłowód - kabel 96J	złącze	95
2		<b>Budowa przyłącza do budynku Starostwa Powiatowego</b>		
2.1	5.2.2	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach	otwór	10
2.2	5.2.2	Uszczelnianie otworów w stropach i ścianach budynków, uszczelnienie masą ogniotrwałą	otwór	10
2.3	5.2.1	Dostaw i układanie peszla trudnopalnego fi 20 mm w budynku	m	60
2.4	5.2.2	Rozebranie kostki brukowej	m2	5
2.5	2.1.2, 5.2.2	Budowa rurociągu kablowego, rura HDPE Fi' 40' mm w zwojach, 1 rura w rurociągu	km	0,007
2.6	5.2.2	Wykonania i uszczelnienie otworu wprowadzenia przyłącza do budynku	szt	1
2.7	5.2.2	Odtworzenie kostki betonowej odzysk 100 %	m2	5
2.8	2.1.1, 5.2.3	Montaż złączy odgałęźnych mufa 96 złączowa, złącze ZK-3.6	złącze	1
2.9	2.1.1, 5.2.3	Montaż złączy odgałęźnych mufa 96 złączowa, złącze ZK-3.6, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	95
2.10	2.1.1, 5.2.3	Układanie kabla w budynku - kabel 12J	m	68
2.11	2.1.1, 5.2.3	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji kablowej i rurociągu kablowego ręcznie - kabel 12J	km	0,007
2.12	2.1.1, 5.2.3	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica panelowa, PS-12/SC	szt	1
2.13	2.1.1, 5.2.3	Montaż złączy końcowych na kablach światłowodowych - kabel 12J	złącze	1
2.14	2.1.1, 5.2.3	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny spajany światłowód - kabel 12J	złącze	11
2.15	5.2.5	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych	odcinek	1
2.16	5.2.5	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	11
2.17	5.2.5	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny	odcinek	1
2.18	5.2.5	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	11
3		<b>Budowa przyłącza do budynku Urzędu Miasta</b>		
3.1	5.2.2	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach	otwór	10
3.2	5.2.2	Uszczelnianie otworów w stropach i ścianach budynków, uszczelnienie masą ogniotrwałą	otwór	10
3.3	5.2.1	Dostaw i układanie peszla trudnopalnego fi 20 mm w budynku	m	100
3.4	5.2.2	Rozebranie kostki brukowej	m2	15
3.5	2.1.2, 5.2.2	Budowa rurociągu kablowego, rura HDPE Fi' 40' mm w zwojach, 1 rura w rurociągu	km	0,040
3.6	2.1.2, 5.2.2	Zabezpieczenie kabli energetycznych rurą dwudzielną 110		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7*2		14,000000
		RAZEM:		14,000000
3.7	5.2.2	Wykonania i uszczelnienie otworu wprowadzenia przyłącza do budynku	szt	1
3.8	5.2.2	Odtworzenie kostki betonowej odzysk 100 %	m2	15
3.9	2.1.1, 5.2.3	Montaż złączy odgałęźnych mufa 24 złączowa, złącze ZK-1.1	złącze	1
3.10	2.1.1, 5.2.3	Montaż złączy odgałęźnych mufa 24 złączowa, złącze ZK-1.1, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	23
3.11	2.1.1, 5.2.3	Układanie kabla w budynku - kabel 12J	m	60
3.12	2.1.1, 5.2.3	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji kablowej i rurociągu kablowego ręcznie - kabel 12J	km	0,040
3.13	2.1.1, 5.2.3	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica panelowa, PS-12/SC	szt	1
3.14	2.1.1, 5.2.3	Montaż złączy końcowych na kablach światłowodowych - kabel 12J	złącze	1

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
3.15	2.1.1, 5.2.3	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny spajany światłowód - kabel 12J	złącze	11
3.16	5.2.5	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych	odcinek	1
3.17	5.2.5	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	11
3.18	5.2.5	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny	odcinek	1
3.19	5.2.5	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	11
3.20	2.1.1	Dostaw i montaż kabla krosowego 2m SC-SC (simplex) wraz z krosowaniem pomiędzy przełącznicami	szt	12
3.21	2.1.1	Dostaw i montaż kabla krosowego 2m SC-LC (simplex) wraz z krosowaniem pomiędzy przełącznicami	szt	50
4		<b>Budowa przyłącza do budynku Policji</b>		
4.1	5.2.2	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach	otwór	10
4.2	5.2.2	Uszczelnianie otworów w stropach i ścianach budynków, uszczelnienie masą ogniotrwałą	otwór	10
4.3	5.2.1	Dostaw i układanie peszla trudnopalnego fi 20 mm w budynku	m	75
4.4	5.2.2	Rozebranie kostki brukowej	m2	15
4.5	2.1.2, 5.2.2	Budowa rurociągu kablowego, rura HDPE Fi' 40' mm w zwojach, 1 rura w rurociągu	km	0,017
4.6	5.2.2	Wykonanie i uszczelnienie otworu wprowadzenia przyłącza do budynku	szt	1
4.7	2.1.1, 5.2.3	Montaż złączy odgałęźnych mufa 96 złączowa, złącze ZK-3.5	złącze	1
4.8	2.1.1, 5.2.3	Montaż złączy odgałęźnych mufa 96 złączowa, złącze ZK-3.5, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	11
4.9	2.1.1, 5.2.3	Układanie kabla w bud. biblioteki - kabel 12J	m	83
4.10	2.1.1, 5.2.3	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji kablowej i rurociągu kablowego ręcznie - kabel 12J	km	0,017
4.11	2.1.1, 5.2.3	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica panelowa, PS-12/SC	szt	1
4.12	2.1.1, 5.2.3	Montaż złączy końcowych na kablach światłowodowych - kabel 12J	złącze	1
4.13	2.1.1, 5.2.3	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny spajany światłowód - kabel 12J	złącze	11
4.14	5.2.5	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych	odcinek	1
4.15	5.2.5	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	11
4.16	5.2.5	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny	odcinek	1
4.17	5.2.5	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	11

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	kabel OTK 12J	m	275
2.	kabel OTK 24J	m	250
3.	kabel OTK 96J	m	1 370
4.	Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	32
5.	Koryto kablowe PCV 60 mm x 40 mm	m	35
6.	Łącznik centrujący światłowodowy	szt	5
7.	Masa ogniotrwała	kg	6,65
8.	Mufa światłowodowa, kapturowa 24 spawy pionowa IP68	szt	1
9.	Mufa światłowodowa, kapturowa 96 spawów (4x24) pionowa IP68	szt	2
10.	Oslonka spoiny światłowodu	szt	156
11.	Patchcord SM Duplex LC-SC 2m	szt.	50
12.	Patchcord SM Simplex SC-SC 2m	szt.	12
13.	peszel trudnopalny fi 20 mm	m	235
14.	Pianka poliuretanowa	kg	0,15
15.	Piasek	m3	0,7
16.	Pigtail - sznur optyczny zakończeniowy	kpl	156
17.	Płyn poślizgowy	dm3	0,792
18.	Przełącznica światłowodowa 12/SC	szt.	2
19.	Przełącznica światłowodowa 96/SC	szt.	1
20.	Przełącznica światłowodowa FO 24xSC duplex RACK 19 cali 1U wysuwana	szt	2
21.	Rura dwudzielna 110	m	14
22.	Rura HDPE Fi' 40/3,7	m	70
23.	Stelaż zapasu kabla Sz-2.2	kpl	3
24.	Sznur optyczny łączeniowy (patchcord)	kpl	204
25.	Taśma ostrzegawcza z folii PE do znakowania tras kablowych	m	67,98
26.	Uchwyt do montażu do ściany	kpl	70
27.	Uszczelki końców rur HDPE	szt	6
28.	Uszczelnienie wejścia kanalizacji do budynku	szt	5
29.	Woda przemysłowa	m3	0,25
30.	Złącze SC	szt	123
31.	Złączki do rur PVC	szt	2,24