

---

## Kosztorys Ofertowy Ślepy

NAZWA INWESTYCJI: Budowa kanalizacji kablowej teletechnicznej od infrastruktury światłowodowej zlokalizowanej w okolicach Zakładu Agnella przy ul. Gen. Wł. Andersa w Białymstoku do Stacji Uzdatniania Wody Jurowce przy ul. 1000-lecia P.P. oraz kabli światłowodowych

ADRES INWESTYCJI: Inwestycja liniowa w miejscowości Białystok (ul. Gen. Wł. Ander-sa - 1000-lecia Państwa Polskiego)

NAZWA INWESTORA: Wodociągi Białostockie Sp. z o.o.

ADRES INWESTORA: 15-404 Białystok ul. Młynowa 52/1

BRANŻE: TELEKOMUNIKACYJNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

Paweł Krasowski

DATA OPRACOWANIA: 24.06.2020

---

### NARZUTY

Koszty zakupu [Kz]

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

Dobrane w projekcie urządzenia i materiały ze wskazaniem konkretnych typów lub producentów zostały przyjęte celem rzetelnego opracowania projektu umożliwiające jego jednoznaczne odczytanie (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Dz. U. z dnia 20 lipca 2003r.) Celem podania nazw producentów i typów nie jest wyeliminowanie konkurencji, lecz jednoznaczne określenie parametrów urządzeń.

Projektant oświadcza, że możliwe jest zastosowanie innych materiałów i urządzeń niż zaprojektowane, pod warunkiem, iż zastosowane materiały i urządzenia będą miały parametry nie gorsze, niż przyjęte w obliczeniach lub pokazane na rysunkach.

Uwaga : Sposób wykonania robót został opisany szczegółowo w projekcie. Przedmiot zamówienie określony jest za pomocą dokumentacji technicznej i jest podstawą sporządzenia oferty cenowej. Przedmiar robót służy jako podstawa sporządzenia kosztorysu inwestorskiego w celu oszacowania wartości zamówienia zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych, w procesie przygotowania oferty przedmiar jest materiałem pomocniczym.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

24.06.2020

Data zatwierdzenia

## Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
<b>KOSZTORYS:</b>						
1		<b>BUDOWA RUROCIĄGU KABLOWEGO</b>				
1 d.1	ZN-97/TP S.A.-039 0301-11	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie w gruncie kat.III - rury w zwojach - 1 rura HDPE 40 mm w rurociągu	km	1,155		
		obmiar = 1,155 km				
2 d.1	ZN-97/TP S.A.-039 0301-12	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie w gruncie kat.III - rury w zwojach - każda nast.rura HDPE 40 mm w rurociągu	km	3,465		
		obmiar = 3,465 km				
3 d.1	ZN-97/TP S.A.-039 0202-05	Ręczne wciąganie rurociągu w otwór wolny - rury śr. 40 mm w zwojach (1 szt.)	m	374,000		
		obmiar = 374,000 m				
4 d.1	ZN-97/TP S.A.-039 0202-07 analogia	Ręczne wciąganie rurociągu w otwór wolny - rury śr. 40 mm w zwojach (3 szt.)	m	374,000		
		obmiar = 374,000 m				
5 d.1	ZN-97/TP S.A.-039 0309-04	Montaż złączy skręcanych rur polietylenowych HDPE śr. 40 mm w ziemi	szt.	28,000		
		obmiar = 28,000 szt.				
6 d.1	ZN-97/TP S.A.-039 0207-07	Uszczelnienie otworów kanalizacji pierwotnej uszczelkami pneumatycznymi - 1 rura lub kabel w otworze - rurociąg fi40	otw.	104,000		
		obmiar = 104,000 otw.				
7 d.1	ZN-97/TP S.A.-040 0501-02	Układanie kabla wypełnionego o śr.do 30 mm, w rowie kablowym wykonanym ręcznie w gruncie kat. I-II (każdy nast. kabel) - Kabel sygnalizacyjny rurociągu Telekom	m	1 155,000		
		obmiar = 1 155,000 m				
8 d.1	ZN-97/TP S.A.-040 0503-11 analogia	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór częściowo zajęty kanalizacji kablowej Kabel sygnalizacyjny rurociągu Telekom.	m	374,000		
		obmiar = 374,000 m				
9 d.1	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelementowych w gruncie kat.III	stud.	12,000		
		obmiar = 12,000 stud.				
10 d.1	KNR 5-02 0201-03	Zabezpieczenie kabla elektroenergetycznego, gruncie kat. III, przepust rurą dwudzielną fi110(niebieska)	m	24,000		
		obmiar = 24,000 m				
11 d.1	KNR 5-02 0201-03	Zabezpieczenie kabla elektroenergetycznego, gruncie kat. III, przepust rurą dwudzielną fi160(czerwona)	m	10,000		
		obmiar = 10,000 m				
12 d.1	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m3	38,000		
		obmiar = 38,000 m3				
13 d.1	KNNR 5 0723-03	Przeciski mechaniczne dla rury HDPE 125/11,4	m	265,000		
		obmiar = 265,000 m				
14 d.1	KNNR 5 0723-06	przecisk dla ruro śr.do 150 mm pod obiektami - dodatek za każdą następną rurę w wiązce	m	87,000		
		obmiar = 87,000 m				
15 d.1	KNR 5-02 0201-05	Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym w gruncie kat. III - rura fi125	m	145,000		
		obmiar = 145,000 m				

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
16 d.1	ZN-97/TP S.A.-039 0207-10	Uszczelnienie otworów kanalizacji pierwotnej uszczelkami pneumatycznymi - 4 rury lub kable w otworze	otw.	8,000		
		obmiar = 8,000 otw.				
<b>Razem dział: BUDOWA RUROCIĄGU KABLOWEGO</b>						
<b>2</b>		<b>Budowa kanalizacji wtórnej</b>				
17 d.2	ZN-97/TP S.A.-039 0201-02	Ręczne sprawdzenie drożności częściowo zajętych otworów kanalizacji pierwotnej	m	64,000		
		obmiar = 64,000 m				
18 d.2	ZN-97/TP S.A.-039 0202-15	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór częściowo zajęty - rury śr. 32 mm w zwojach (1 szt.)	m	64,000		
		obmiar = 64,000 m				
19 d.2	ZN-97/TP S.A.-039 0204-01	Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE o śr.32 mm ,złączki skręcane	szt	1,000		
		obmiar = 1,000 szt				
20 d.2	ZN-97/TP S.A.-039 0207-07	Uszczelnienie otworów kanalizacji pierwotnej uszczelkami pneumatycznymi - 1 rura lub kabel w otworze - rura fi32	otw.	4,000		
		obmiar = 4,000 otw.				
21 d.2	ZN-97/TP S.A.-039 0207-10	Uszczelnienie otworów kanalizacji pierwotnej uszczelkami pneumatycznymi - 4 rury lub kable w otworze	otw.	4,000		
		obmiar = 4,000 otw.				
<b>Razem dział: Budowa kanalizacji wtórnej</b>						
<b>3</b>		<b>Montaż kabli światłowodowych</b>				
22 d.3	ZN-97/TP S.A.-039 0505-01	Wciąganie kabli światłowod.do rurociągów kablowych z rur HDPE 32 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową - kabel w odc.o dług. 2 km - Z-XOTKtsd 48J	km	0,064		
		obmiar = 0,064 km				
23 d.3	ZN-97/TP S.A.-039 0506-01	Wciąganie kabli światłowod.do rurociągów kablowych z rur HDPE 40 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową - kabel w odc.o dług. 2 km - Z-XOTKtsd 48J	km	1,529		
		obmiar = 1,529 km				
24 d.3	ZN-97/TP S.A.-039 0501-01 analogia	Wykonanie zapasu kabla światłowodowego - Z-XOTKtsd 48J	km	0,350		
		obmiar = 0,350 km				
25 d.3	ZN-97/TP S.A.-039 0205-05	Układanie rur osłonowych (węży trudnopalnych) w budynkach na wspornikach	m	50,000		
		obmiar łącznie długość rur = 50,000 m ilość ciągów rur =1,000 ciąg rur.				
26 d.3	ZN-97/TP S.A.-039 0613-04	Montaż skrzynek zapasów kabli światłowodowych	szt.	1,000		
		obmiar = 1,000 szt.				
27 d.3	ZN-97/TP S.A.-039 0613-01	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni	szt.	7,000		
		obmiar = 7,000 szt.				
28 d.3	ZN-97/TP S.A.-039 0603-03	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /1 kabel odg. /mufa zapinana /1 spaj.światłowod	złącz. z.	1,000		
		obmiar = 1,000 złącz.				

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
29 d.3	ZN-97/TP S.A.-039 0603-04	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /1 kabel odg. /mufa zapinana /każdy nast.spaj.światłowód	złąc z.	47,000		
		obmiar = 47,000 złącz.				
30 d.3	ZN-97/TP S.A.-039 0602-05	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi/mufa skręcana /1 spajany świat.	złąc z.	1,000		
		obmiar = 1,000 złącz.				
31 d.3	ZN-97/TP S.A.-039 0602-06	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi/mufa skręcana /każdy nast.spajany świat.	złąc z.	47,000		
		obmiar = 1 * 47 = 47,000 złącz.				
<b>Razem dział: Montaż kabli światłowodowych</b>						
<b>4</b>	<b>Zakończenie kabli światłowodowych i montaż przełącznic</b>					
32 d.4	KNR AT-14 0110-01 analogia	dostosowanie istniejącej szafy 19" do montażu nowych urządzeń	kpl.	1,000		
		obmiar = 1,000 kpl.				
33 d.4	KNNR 5 0406-01	Montaż półki uniwersalnej 19" prowadnicy poziomej kabli w istn szafie teletechnicznej	szt.	1,000		
		obmiar = 1,000 szt.				
34 d.4	KNNR 5 0406-01	Montaż półki 19" zapasu światłowodu w istn szafie teletechnicznej	szt.	1,000		
		obmiar = 1,000 szt.				
35 d.4	ZN-97/TP S.A.-039 0701-01	Montaż przełącznic światłowodowych skrzynkowych / 1 łącznik centr.lub patchcord	szt.	1,000		
		obmiar = 1,000 szt.				
36 d.4	ZN-97/TP S.A.-039 0701-02	Montaż przełącznic światłowodowych skrzynkowych / każdy nast.łącznik centr.	szt.	47,000		
		obmiar = 1 * 47 = 47,000 szt.				
37 d.4	ZN-97/TP S.A.-039 0701-02	Montaż przełącznic światłowodowych skrzynkowych / każdy nast.patchcord	szt.	5,000		
		obmiar = 5,000 szt.				
38 d.4	ZN-97/TP S.A.-039 0607-01	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych /przełącznica skrzynkowa /1 spaj.światłowód	złąc z.	1,000		
		obmiar = 1,000 złącz.				
39 d.4	ZN-97/TP S.A.-039 0607-02	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych /przełącznica skrzynkowa /każdy nast.spaj.światłowód	złąc z.	47,000		
		obmiar = 1 * 47 = 47,000 złącz.				
<b>Razem dział: Zakończenie kabli światłowodowych i montaż przełącznic</b>						
<b>5</b>	<b>Badania linii światłowodowej, prace dodatkowe</b>					
40 d.5	ZN-97/TP S.A.-039 0901-01	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych na bębnach z kabla (1 zmierz.światłow.)	odc.	1,000		
		obmiar = 1,000 odc.				
41 d.5	ZN-97/TP S.A.-039 0901-02	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych na bębnach z kabla (każdy nast.zmierz.światłow.)	odc.	47,000		
		obmiar = 47,000 odc.				
42 d.5	ZN-97/TP S.A.-039 0901-05	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z kabla (1 zmierz.światłow.)	odc.	1,000		
		obmiar = 1,000 odc.				
43 d.5	ZN-97/TP S.A.-039 0901-06	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z kabla (każdy nast. zmierz.światłow.)	odc.	47,000		
		obmiar = 47,000 odc.				

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
44 d.5	ZN-97/TP S.A.-039 0901-03	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy (1 zmierz.światłow.)	odc.	1,000		
		obmiar = 1,000 odc.				
45 d.5	ZN-97/TP S.A.-039 0901-04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy (każdy nast. zmierz.światłow.)	odc.	47,000		
		obmiar = 47,000 odc.				
46 d.5	ZN-97/TP S.A.-039 0902-03	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami /1 zmierzony światłow.	odc.	1,000		
		obmiar = 1,000 odc.				
47 d.5	ZN-97/TP S.A.-039 0902-04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami /każdy nast.zmierzony światłow.	odc.	47,000		
		obmiar = 47,000 odc.				
48 d.5	ZN-97/TP S.A.-039 0206-01	Badanie szczelności odcinków kanalizacji wtórnej i rurociągów kablowych o dł. do 2 km w kanalizacji śr. rur 32 mm sprężarką	odc.	1,000		
		obmiar = 1,000 odc.				
49 d.5	ZN-97/TP S.A.-039 0206-06	Badanie szczelności odcinków kanalizacji wtórnej i rurociągów kablowych o dł. do 2 km w ziemi śr. rur 40 mm sprężarką	odc.	4,000		
		obmiar = 4,000 odc.				
50 d.5	ZN-97/TP S.A.-039 0206-06 analogia	Sprawdzenie drożności i kalibracja odcinków kanalizacji wtórnej i rurociągów kablowych o dł. do 2 km w ziemi śr. rur 40 mm - przedmuchiwanie kołka	odc.	8,000		
		obmiar = 8,000 odc.				
<b>Razem dział: Badania linii światłowodowej, prace dodatkowe</b>						
<b>6</b>		<b>Opłaty związane z budową elementy dodatkowe</b>				
51 d.6	analiza indywidualna	Obsługa geodezyjna 1529m	kpl	1,000		
		obmiar = 1,000 kpl				
52 d.6	kalk. własna	Dopuszczenie do pracy na sieci BIAMAN	szt	1,000		
		obmiar = 1,000 szt				
53 d.6	analiza indywidualna	Opracowanie projektu organizacji ruchu	kpl	2,000		
		obmiar = 2,000 kpl				
54 d.6	analiza indywidualna	Badanie zagęszczenia gruntów	próbka	5,000		
		obmiar = 5,000 próbka				
55 d.6	analiza indywidualna	Oplata za zajęcie terenu	kpl	1,000		
		obmiar = 1,000 kpl				
56 d.6	analiza indywidualna	Oplata za zajęcie terenu PKP	kpl	1,000		
		obmiar = 1,000 kpl				
57 d.6	analiza indywidualna	Nadzór Inwestorski nad realizacją prac budowlanych w zakresie instalacji telekomunikacyjnych	kpl	1,000		
		obmiar = 1,000 kpl				
<b>Razem dział: Opłaty związane z budową elementy dodatkowe</b>						

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
7		<b>Naprawa nawierzchni</b>				
58 d.7	KNNR 11 0711-02	Ręczne wykonanie trawników dywanowych siewem w terenie płaskim w gruncie kat. III	m2	500,000		
		obmiar = 500,000 m2				
59 d.7	KNNR 5 0720-04	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej (płytki z demontażu)	m2	250,000		
		obmiar = 250,000 m2				
60 d.7	KNNR 5 0720-09	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowe o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej ( polbruk z demontażu)	m2	100,000		
		obmiar = 100,000 m2				
61 d.7	KNNR 5 0721-03	Cięcie nawierzchni z betonu na głębokość 5 cm	m	25,000		
		obmiar = 25,000 m				
62 d.7	KNNR 5 0721-04	Cięcie nawierzchni z betonu - za każdy dalszy 1 cm głębokości	m	200,000		
		obmiar = 200,000 m				
<b>Razem dział: Naprawa nawierzchni</b>						
Kosztorys razem						