



**BPBK s.a.**

Biuro Projektów  
Budownictwa  
Komunalnego  
spółka akcyjna  
w Gdańsku

ul. Jana Uphagena 27, 80-237 Gdańsk-Wrzeszcz  
tel. centr.: 58 341-40-11, fax: 58 341-89-46, e-mail: dn@bpbk.com.pl

**Umowa nr 4/2016-I/POE/002/15**  
**Umowa nr 68/2020-BZP-PU.511.19.2020/BU**  
**Poz. 0337/0523/Z3/odc.1/17.2**

## PRZEDMIAR ROBÓT

Branża:	<b>SANITARNA</b>
Nazwa opracowania:	<b>Projekt przebudowy sieci ciepłowniczej</b>
Przedsięwzięcie:	<b>Budowa ulicy Nowej Warszawskiej w Gdańsku</b>
Zadanie:	<b>Budowa trasy tramwajowej od skrzyżowania Jabłoniowa/Warszawska do Al. Vaclava Havla wraz z infrastrukturą towarzyszącą</b> <b>Odcinek nr 1: Rozbudowa skrzyżowania ul. Nowej Warszawskiej, ul. Łódzkiej i Al. Vaclava Havla</b>
Zamawiający / Inwestor:	<b>PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA</b> Zarządca dróg publicznych miasta Gdańska z siedzibą: 80-803 Gdańsk, ul. Nowe Ogrody 8/12 <i>w imieniu którego działa:</i> <b>Włodzimierz Bartosiewicz</b> <b>Dyrektor Dyrekcji Rozbudowy Miasta Gdańska</b> 80-560 Gdańsk, ul. Żaglowa 11

Autor opracowania	tech. <b>Sabina Stencel</b>		
Sprawdzający	mgr inż. <b>Andrzej Pietrzak</b>	specj.: instalacyjna upr. nr POM/0029/PWOS/06, izba POM/IS/0341/06	
Projektant	mgr inż. <b>Bartłomiej Zieliński</b>	specj.: instalacyjna upr. nr POM/0063/POOS/15, izba POM/IS/0253/15	
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność, numer uprawnień	Podpis

Gdańsk, luty 2020 r.

Rozwiązania zawarte w niniejszym opracowaniu podlegają ochronie prawa autorskiego i mogą być powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie przez Zamawiającego w zakresie określonym w umowie o przeniesienie praw autorskich lub na podstawie pisemnego zezwolenia w/w Biura z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych.

KRS: 0000148000 - Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ, VII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego  
Kapitał Akcyjny 600 000,00 PLN (opłacony w całości); REGON: 190008942; NIP: 584-025-35-62  
Rachunek bankowy nr: 12 1240 5442 1111 0000 5375 8491



---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

- 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
- 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
- 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów
- 45232140-5 Roboty budowlane w zakresie lokalnych sieci grzewczych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa trasy tramwajowej od skrzyżowania Jabłoniowa/Warszawska do Al. Vaclava Havla wraz z infrastrukturą towarzyszącą - Odcinek nr 1: Rozbudowa skrzyżowania ul. Nowej Warszawskiej, ul. Łódzkiej i Al. Vaclava Havla - przebudowa sieci ciepłowniczej.

ADRES INWESTYCJI : Nowa Warszawska w Gdańsku

INWESTOR : PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA Zarządca dróg publicznych miasta Gdańska z siedzibą: 80-803 Gdańsk, ul. Nowe Ogrody 8/12 w imieniu którego działa: Włodzimierz Bartosiewicz Dyrektor Dyrekcji Rozbudowy Miasta Gdańska

ADRES INWESTORA : 80-560 Gdańsk, ul. Żaglowa 11

BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Sabina Stencel

DATA OPRACOWANIA : Luty 2020

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
Luty 2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	RAZEM
1	PRZEBUDOWA SC-6 - RUROCIĄGI I KSZTAŁTKI Z PRZEWODAMI INSTALACJI ALARMOWEJ - SYSTEM IMPULSOWY	0,00
2	PRZEBUDOWA SC- 7	0,00
3	DEMONTAŻE SIECI CIEPŁOWNICZYCH	0,00
	RAZEM	0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			<b>PRZEBUDOWA SC-6 - RUROCIĄGI I KSZTAŁTKI Z PRZEWODAMI INSTALACJI ALARMOWEJ - SYSTEM IMPULSOWY</b>			
1	C-01. d.1	KNR-W 2-25 0319-01	Ogrodzenia panelowe - budowa	m		
			12*2	m	24,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
2	C-01. d.1	KNR-W 2-25 0319-02	Ogrodzenia panelowe - rozebranie	m		
			poz. 1	m	24,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
3	C-01. d.1	KNR-W 2-01 0201-08 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km - przyjęto 70% mechanicznie	m <sup>3</sup>		
			12*([0,80]*2+0,5)*1,60		40,320	
			A (obliczenia pomocnicze)		=====	
			poz.3A*0,70	m <sup>3</sup>	40,320	
					<b>28,224</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>28,224</b>
4	C-01. d.1	KNR-W 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) - przyjęto 30% ręcznie	m <sup>3</sup>		
			poz.3A*0,30	m <sup>3</sup>	12,096	
					<b>RAZEM</b>	<b>12,096</b>
5	C-01. d.1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
			Krotność = 18			
			poz.3A*0,30	m <sup>3</sup>	12,096	
					<b>RAZEM</b>	<b>12,096</b>
6	C-01. d.1	KNR 2-01 0322-02 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szer. 2.10 m)	m <sup>2</sup>		
			12*1,60*2	m <sup>2</sup>	38,400	
					<b>RAZEM</b>	<b>38,400</b>
7	C-01. d.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
			12*([0,80]*2+0,5)*0,10	m <sup>3</sup>	2,520	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,520</b>
8	C-01. d.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>		
			12*([0,80]*2+0,5)*(0,1+[0,80])		22,680	
			A (obliczenia pomocnicze)		=====	
			12*2*PoleKołaD(0,80)		22,680	
			B (obliczenia pomocnicze)		12,058	
			poz.8A-poz.8B	m <sup>3</sup>	=====	
					12,058	
					<b>10,622</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,622</b>
9	C-01. d.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami ziemią dowiezioną / całkowita wymiana gruntu w wykopach. /	m <sup>3</sup>		
			poz.3A	m <sup>3</sup>	40,320	
			minus podsypka oraz obsypka			
			-(poz.7+poz.8A)	m <sup>3</sup>	-25,200	
					<b>RAZEM</b>	<b>15,120</b>
10	C-01. d.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			poz.9	m <sup>3</sup>	15,120	
					<b>RAZEM</b>	<b>15,120</b>
11	C-01. d.1		Opłata za utylizację ziemi	m <sup>3</sup>		
			poz.3A	m <sup>3</sup>	40,320	
					<b>RAZEM</b>	<b>40,320</b>
12	C-01. d.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			6	kpl.	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
13	C-01. d.1 01.01	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			6	kpl.	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
14	C-01. d.1 01.01	KNR-W 2-20 0502-05	Rurociągi z rur stalowych preizolowanych Dzxg=610,0x7,1mm/800mm	m		
			24	m	24,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
15	C-01. d.1 01.01	KNR-W 2-20 0504-06	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o średnicy 610/800mm ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie. R,M,S = 1,75 (wg. nakładów z 7-09)	złącz.		
			4	złącz.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
16	C-01. d.1 01.01	KNZ1 01 01-18	Badanie radiologiczne spoin o śr. 600 mm	szt		
			poz.15	szt	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
17	C-01. d.1 01.01	kalk. własna	Zespół złącza - mufa zgrzewana elektrycznie, o konstrukcji otwartej 800, dozowanie pianki z agregatu	muf.		
			poz.15	muf.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
18	C-01. d.1 01.01	KNZ 01 06-03	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz		
			poz.17*4	połącz	16,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
19	C-01. d.1 01.01	KNR-W 2-19 0119-11 analogia	Rura ochronna stalowa DN1000mm, L=8,5 m, dla przewodu sieci ciepłej DN600/800 mm. Dodatkowo uwzględnić: - płazy ślizgowe z rolkami, wysokość płóz Hmin.=35 mm, szt. 9 x 2 2*8,50	m		
				m	17,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>
20	C-01. d.1 01.01	KNR-W 2-19 0122-11 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom. 1000 mm - manszety gumowe 800/ 1000 mm + opaski ze stali nierdzewnej 800 mm , 1000 mm	kpl.		
			2*2	kpl.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
21	C-01. d.1 01.01	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi - Taśma lokalizacyjna sieci ciepłowniczej	m		
			24	m	24,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
22	C-01. d.1 01.01	KNR-W 2-18 0708-08 analogia	Jednokrotne płukanie sieci o śr. nominalnej 600 mm Krotność = 2	odc. 200m		
			1	odc. 200m	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
23	C-01. d.1 01.01	KNR-W 2-20 0208-03	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. 400-600 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>2</b>			<b>PRZEBUDOWA SC- 7</b>			
24	C-01. d.2 01.01	KNR-W 2-25 0319-01	Ogrodzenia panelowe - budowa	m		
			7*2	m	14,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
25	C-01. d.2 01.01	KNR-W 2-25 0319-02	Ogrodzenia panelowe - rozebranie	m		
			poz.24	m	14,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
26	C-01. d.2 01.01	KNR-W 2-01 0201-08 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km - przyjęto 70% mechanicznie	m <sup>3</sup>		
			7*([0,90]*2+0,5)*2,20		35,420	
			A (obliczenia pomocnicze)		=====	
			poz.26A*0,70	m <sup>3</sup>	35,420	
					<b>24,794</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>24,794</b>
27	C-01. d.2 01.01	KNR-W 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) - przyjęto 30% ręcznie	m <sup>3</sup>		
			poz.26A*0,30	m <sup>3</sup>	10,626	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,626</b>
28	C-01. d.2 01.01	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
			Krotność = 18			
			poz.26A*0,30	m <sup>3</sup>	10,626	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,626</b>
29	C-01. d.2 01.01	KNR 2-01 0322-02 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. 2.10 m)	m <sup>2</sup>		
			7*2,20*2	m <sup>2</sup>	30,800	
					<b>RAZEM</b>	<b>30,800</b>
30	C-01. d.2 01.01	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>		
			5*([0,90]*2+0,5)*(0,1+[0,90])		11,500	
			A (obliczenia pomocnicze)		=====	
			5*2*PoleKołaD(0,90)		11,500	
			B (obliczenia pomocnicze)		6,358	
			poz.30A-poz.30B	m <sup>3</sup>	6,358	
					<b>5,142</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,142</b>
31	C-01. d.2 01.01	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami ziemią dowiezioną / całkowita wymiana gruntu w wykopach. /	m <sup>3</sup>		
			poz.26A	m <sup>3</sup>	35,420	
			minus podsypka oraz obsypka	m <sup>3</sup>	-14,020	
			-(poz.7+poz.30A)			
					<b>RAZEM</b>	<b>21,400</b>
32	C-01. d.2 01.01	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			poz.31	m <sup>3</sup>	21,400	
					<b>RAZEM</b>	<b>21,400</b>
33	C-01. d.2 01.01	KNR-W 2-19 0119-11 analogia	Rura ochronna dwudzielna z rury stalowej DN900mm, L=5,0m, dla przewodu sieci ciepłej DN600/800 mm. Dodatkowo uwzględnić: - wypełnienie przestrzeni pomiędzy płaszczem a rurą ochronną wełną mineralną bądź kocem gaśniczym - płóty ślizgowe z rolkami, wysokość płóc Hmin.=30 mm, szt.4 x 2	m		
			2*5	m	10,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
34	C-01. d.2 01.01	KNR-W 2-19 0122-11 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom. 900 mm - mانشеты gumowe 800/ 900 mm + opaski ze stali nierdzewnej 800 mm , 900 mm	kpl.		
			2	kpl.	2,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>3</b>			<b>DEMONTAŻE SIECI CIEPŁOWNICZYCH</b>			
35	C-01. d.3	KNR-W 2-25 0319-01	Ogrodzenia panelowe - budowa	m		
			24*2	m	48,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>48,000</b>
36	C-01. d.3	KNR-W 2-25 0319-02	Ogrodzenia panelowe - rozebranie	m		
			poz.35	m	48,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>48,000</b>
37	C-01. d.3	KNR-W 2-01 0211-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
			24*2,10*2,0	m <sup>3</sup>	100,800	
					<b>RAZEM</b>	<b>100,800</b>
38	C-01. d.3	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odleg- łość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			poz.37	m <sup>3</sup>	100,800	
					<b>RAZEM</b>	<b>100,800</b>
39	C-01. d.3	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			poz.38	m <sup>3</sup>	100,800	
					<b>RAZEM</b>	<b>100,800</b>
40	C-01. d.3	KNR 4- 05I 0121- 09 analogia	Sieć ciepłownicza preizolowana 2xDN600/800	m		
			12*2	m	24,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
41	G-01. d.3	KNR 4-04 1107-03 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość 10 km	t		
			2,90	t	2,900	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,900</b>