

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne  
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne  
45111240-2 Roboty w zakresie odwadniania gruntu  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45233140-2 Roboty drogowe

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Turkusowej w Gdyni  
ADRES INWESTYCJI : Gdynia, ul. Turkusowa, dz. nr ewid. 876, 973, 977, 978 - obręb 0020 Obłęka, jedn. ewid. 226201\_1 M. Gdynia  
INWESTOR : Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : 81-311 Gdynia, ul. Witomińska 29  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZICIEL KALKULACJI : mgr inż. Paulina Litman-Nowakowska  
DATA OPRACOWANIA : marzec 2020 r.

---

marzec 2020 r.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Turkusowej w Gdyni</b>			
1	Kanalizacja sanitarna	1	42
1.1	Roboty geodezyjne - CPV 45100000-8	1	2
1.2	Rozbiórka nawierzchni - CPV 45110000-1	3	7
1.3	Roboty ziemne - CPV 45111000-8	8	23
1.4	Roboty odwodnieniowe - CPV 45111240-2	24	27
1.5	Roboty przeciskowe - CPV 45231300-8	28	28
1.6	Roboty montażowe - CPV 45231300-8	29	36
1.7	Odbudowa nawierzchni - CPV 45233140-2	37	42

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Turkusowej w Gdyni</b>						
<b>1</b>			<b>Kanalizacja sanitarna</b>			
<b>1.1</b>			<b>Roboty geodezyjne - CPV 45100000-8</b>			
1 d.1.1	analiza własna	ST - 02 - 01	Wyrtyczenie trasy ułożenia sieci kanalizacji sanitarnej  Uwaga: w podstawie wyceny przyjęto analizę własną, z uwagi na to, iż nakłady robocizny w KNNR1 0111-01 obejmują tylko prace pomocnicze przy pomiarze. W rezultacie cena jednostkowa za 1mb byłaby 3 krotnie niższa od ceny rynkowej. 60,50+31,00	m		
				m	91,50	
					RAZEM	91,50
2 d.1.1	analiza własna	ST - 02 - 01	Inwentaryzacja geodezyjna kanałów sanitarnych  Uwaga: w podstawie wyceny przyjęto analizę własną, z uwagi na to, iż nakłady robocizny w KNNR1 0111-01 obejmują tylko prace pomocnicze przy pomiarze. W rezultacie cena jednostkowa za 1mb byłaby 3 krotnie niższa od ceny rynkowej. 91,50	m		
				m	91,50	
					RAZEM	91,50
<b>1.2</b>			<b>Rozbiórka nawierzchni - CPV 45110000-1</b>			
3 d.1.2	KNNR AT-03 0101-01	ST - 02 - 02	Cięcie pił nawierzchni bitumicznych na głębokość do 5 cm  60,50*2 (1,50+2,00)*2 (2,50+2,00)*2	m		
				m	121,00	
				m	7,00	
				m	9,00	
					RAZEM	137,00
4 d.1.2	KNNR 6 0802-04	ST - 02 - 02	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie  60,50*1,60 pod wykonanie komór 1,50*2,00 2,50*2,00	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	96,80	
				m <sup>2</sup>	3,00	
				m <sup>2</sup>	5,00	
					RAZEM	104,80
5 d.1.2	KNNR 6 0801-06	ST - 02 - 02	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm mechanicznie  96,80+3,00+5,00	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	104,80	
					RAZEM	104,80
6 d.1.2	KNNR 2-31 1510-05 + KNNR 2-31 1511-02	ST - 02 - 02	Transport wewnętrzny kruszywa łamanego pojazdami samowyładowczymi w miejsce wskazane przez Inwestora z ładunkiem mechanicznym - asfalt z rozbiórki - 2,40 t/m <sup>3</sup>  96,80*0,04*2,40 3,00*0,04*2,40 5,00*0,04*2,40	t		
				t	9,29	
				t	0,29	
				t	0,48	
					RAZEM	10,06
7 d.1.2	KNNR-W 4-01 0109-11 + KNNR-W 4-01 0109-12	ST - 02 - 02	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym w miejsce wskazane przez Inwestora  96,80*0,15 3,00*0,15 5,00*0,15	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	14,52	
				m <sup>3</sup>	0,45	
				m <sup>3</sup>	0,75	
					RAZEM	15,72
<b>1.3</b>			<b>Roboty ziemne - CPV 45111000-8</b>			
8 d.1.3	KNNR 1 0202-08	ST - 03 - 01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodem samowyładowczym na odległość 10 km - 30% gruntu na odwóz  grunt lokalny kat. III - 30% gruntu na odwóz kanalizacja sanitarna z rur kamionkowych fi 200 mm odc.S1-S4, L=60,50 m, H r=3,51 m 60,50*1,00*3,51 A (suma czynnościowa)  poszerzenie pod studnie rewizyjne fi 1200 mm (2,00-1,00)*2,00*3,38*2 B (obliczenia pomocnicze)  0,30*225,88	m <sup>3</sup>		
					212,36	
					212,36	
					13,52	
					=====	
					225,88	
				m <sup>3</sup>	<b>67,76</b>	
					RAZEM	67,76

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9 d.1.3	KNNR 1 0202-08	ST - 03 - 01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsi biernymi o pojemno ci ły ki 0.60 m3 w gruncie kat. III z przemieszczaniem urobku do zasypiania wcze niej wykonanego odcinka kanału - 80% wykopy mechaniczne  grunt lokalny kat.III - 70% gruntu do przemieszczenia 0,70*225,88 A (obliczenia pomocnicze)  80% wykopów mechanicznie do przemieszczenia urobku 0,80*158,12	m³    m³	  158,12 ===== 158,12  <b>126,50</b>	
					RAZEM	126,50
10 d.1.3	KNNR 1 0301-02	ST - 03 - 01	Wykopy r czne z przemieszczaniem urobku do zasypiania wcze niej wykonane-go odcinka kanału gr.kat. III - 20% wykopy r czne  20% wykopów r cznie do przemieszczenia urobku 0,20*158,12	m³  m³	  31,62	
					RAZEM	31,62
11 d.1.3	KNNR 1 0313-02	ST - 03 - 01	Pełne umocnienie cian wykopów wraz z rozbiórk palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) - wykop o szeroko ci do 1 m i gł boko ci do 6.0 m; grunt kat. I-IV  (212,36/1,00)*2 1,00*2*3,38*2	m²  m² m²	 424,72 13,52	
					RAZEM	438,24
12 d.1.3	KNR-W 2-01 0214-06	ST - 03 - 01	Wykopy obiektowe wykonywane koparkami chwytakowymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III - wykopy obiektowe pod komor startow i ko cow - 80% wykopy mechaniczne  grunt lokalny kat. III komora startowa S4, h=3,76 m 1,50*2,00*(3,76-1,00) komora ko cowa (odbioru) S5, h=1,75 m 2,50*2,00*(1,75-1,00) A (obliczenia pomocnicze)  80% wykopów mechanicznie na odkład 0,80*12,03	m³    m³	 8,28 3,75 ===== 12,03 <b>9,62</b>	
					RAZEM	9,62
13 d.1.3	KNNR 1 0308-06	ST - 03 - 01	Wykopy liniowe o szeroko ci do 3,0 m i gł boko ci do 6,0 m o cianach pionowych w gruntach suchych kat. III - wykopy obiektowe pod komor startow i ko -cow - 20% wykopy r czne  grunt lokalny kat. III 20% wykopów r cznie na odkład 0,20*12,03	m³  m³	  2,41	
					RAZEM	2,41
14 d.1.3	analiza własna	ST - 03 - 01	Zapuszczanie kr gu elbetowego rednicy 2,00 m h=1,00 m metod studniarsk w gr. kat.III - komora startowa - kr g do wielokrotnego u ycia  komora startowa S4 1,0	stud.  stud.	 1,00	
					RAZEM	1,00
15 d.1.3	analiza własna	ST - 03 - 01	Zapuszczanie kr gu elbetowego rednicy 1,50 m h=1,00 m metod studniarsk w gr. kat.III - komora ko cowa (odbioru) - kr g do wielokrotnego u ycia  komora ko cowa (odbioru) S5 1,0	stud.  stud.	 1,00	
					RAZEM	1,00
16 d.1.3	KNNR 1 0315-04 uw.p. tab.	ST - 03 - 01	Umocnienie cian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł boko ci do 3,0 m pod komory w gruntach nawodnionych kat.I-IV wraz z rozbiórk  komora startowa (2,50*2+2,00*2)*3,00 komora ko cowa (2,50*2+2,00*2)*1,00	m²  m² m²	 27,00 9,00	
					RAZEM	36,00
17 d.1.3	KNR 4-01 0107-08	ST - 03 - 01	Pomosty dla pieszych nad wykopem  3,00*1,00*3	m²  m²	 9,00	
					RAZEM	9,00
18 d.1.3	KNNR 1 0318-03 z.o. 2.11.4. 9911-02	ST - 03 - 01	Zasypywanie wykopów o cianach pionowych o szeroko ci 0.8-2.5 m i gł boko ci do 3.0 m w gruncie kat. I-III - obsypka 0,30 m nad kanałem gruntem dowiezionym - (współczynnik zag szczenia Js=0.98)  (0,200+0,30)*1,00*60,50 minus obi to kanałów sanitarnvch kamionkowvch fji 200 mm	m³  m³	 30,25	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			- 0,785*0,200*0,200*60,50	m <sup>3</sup>	-1,90	
					<b>RAZEM</b>	<b>28,35</b>
19 d.1.3	KNNR 1 0214-03 z.o. 2.11.4. 9911-02	ST - 03 - 01	Zасыpanie wykopów spycharkami z zagłębieniem mechanicznym zagłębieniem szczytami - kat. gruntu I-II - gruntem rodzimym i dowiezionym - (współczynnik zagłębienia Js=0.98)	m <sup>3</sup>		
			grunt z odwozu 67,76	m <sup>3</sup>	67,76	
			grunt rodzimy 126,50+31,62	m <sup>3</sup>	158,12	
			A (suma cz. ciowa)	m <sup>3</sup>	<b>225,88</b>	
			minus obj. to podsyпки filtracyjnej - 6,05	m <sup>3</sup>	-6,05	
			minus obj. to obsypki piaskowej 0,30 m nad kanałem - 28,35	m <sup>3</sup>	-28,35	
			minus obj. to kanałów sanitarnych kamionkowych fi 200 mm - 0,785*0,200*0,200*60,50	m <sup>3</sup>	-1,90	
			minus obj. to studni rewizyjnych fi 1200 mm - 0,785*1,40*1,40*3,38*2	m <sup>3</sup>	-10,40	
			minus obj. to podbudowy betonowej - 0,31	m <sup>3</sup>	-0,31	
			minus obj. to pod nawierzchni bitumiczną - 60,50*1,00*0,53	m <sup>3</sup>	-32,07	
			B (suma cz. ciowa)	m <sup>3</sup>	<b>-79,08</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>146,80</b>
20 d.1.3	KNNR 1 0206-04	ST - 03 - 01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsi. biernymi o pojemności 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 10 km samochodem samowyladowczym - odwóz nadmiaru gruntu	m <sup>3</sup>		
			158,12-146,80	m <sup>3</sup>	11,32	
					<b>RAZEM</b>	<b>11,32</b>
21 d.1.3	KNNR 1 0319-04 z.o. 2.11.4. 9911-02	ST - 03 - 01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości do 3,0 m i głębokości do 3,0 m w gruncie kat. III-IV - (współczynnik zagłębienia Js=0.98) - wykopy obiektowe	m <sup>3</sup>		
			grunt z odkładu 9,62+2,41	m <sup>3</sup>	12,03	
			A (suma cz. ciowa)	m <sup>3</sup>	<b>12,03</b>	
			minus obj. to studni rewizyjnych fi 1200 mm -0,785*1,40*1,40*2,76	m <sup>3</sup>	-4,25	
			-0,785*1,40*1,40*0,75	m <sup>3</sup>	-1,15	
			minus obj. to podbudowy betonowej - 0,785*1,40*1,40*0,10*2	m <sup>3</sup>	-0,31	
			minus obj. to pod nawierzchni bitumiczną - 1,50*2,50*0,53	m <sup>3</sup>	-1,99	
			- 2,50*2,50*0,53	m <sup>3</sup>	-3,31	
			B (suma cz. ciowa)	m <sup>3</sup>	<b>-11,01</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,02</b>
22 d.1.3	KNNR 1 0206-04	ST - 03 - 01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsi. biernymi o pojemności 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 10 km samochodem samowyladowczym - odwóz nadmiaru gruntu	m <sup>3</sup>		
			11,01	m <sup>3</sup>	11,01	
					<b>RAZEM</b>	<b>11,01</b>
23 d.1.3	analiza własna	ST - 03 - 01	Badanie stopnia zagłębienia gruntu	kpl.		
			Uwaga: w podstawie wyceny przyjęto analizę własną, gdy brak jest własnego KNNR-u. Cena jednostkowa za wykonanie badania stopnia zagłębienia odpowiada cenie rynkowej.	kpl.	3,00	
			3,0		<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
<b>1.4</b>			<b>Roboty odwodnieniowe - CPV 45111240-2</b>			
24 d.1.4	KNNR 1 0605-07	ST - 03 - 01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm montowane w uprzednio wplukanej rurze obsadowej z obsypką do głębokości 4 m	szt.		
			61,0	szt.	61,00	
			pompowanie w komorach przeciskowych 48,0*2	szt.	96,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>157,00</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.1.4	KNNR 1 0617-01	ST - 03 - 01	Osadniki piasku tymczasowe z kr gów betonowych fi 1000 mm	szt.		
			2,0	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
26 d.1.4	analiza włas- na	ST - 03 - 01	Pompowanie wody z igłofiltrów agregatem pompowym spalinowym	godz		
			209,0+96,0	godz	305,00	
					RAZEM	305,00
27 d.1.4	KNNR 1 0608-02	ST - 03 - 01	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wykonana z gotowego kruszywa	m <sup>3</sup>		
			podsyпка filtracyjna gr. 10 cm - igłofiltry 60,50*1,00*0,10	m <sup>3</sup>	6,05	
					RAZEM	6,05
<b>1.5</b>			<b>Roboty przeciskowe - CPV 45231300-8</b>			
28 d.1.5	KNR 9-08 0201-06	ST - 07 - 01	Przecisk hydrauliczny z przewiertem pilota owym z kamionkowych rur przecisko- wych fi 200 mm C80kN/m; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV	m		
			odc.S4-S5, L=31,00 m, H r=2,73 m 31,00	m	31,00	
					RAZEM	31,00
<b>1.6</b>			<b>Roboty monta owe - CPV 45231300-8</b>			
29 d.1.6	KNNR 4 1305-07 z.sz. 3.4. 9913-1	ST - 04 - 01	Kanały z rur kamionkowych kanalizacyjnych fi 200 mm C40kN/m ł czone na kie- lich z uszczelk	m		
			odc.S1-S4, L=60,50 m, H r=3,51 m 60,50	m	60,50	
					RAZEM	60,50
30 d.1.6	KNR-W 2-18 0510-02	ST - 04 - 01	Podło a betonowe o gr. 10 cm - podbudowa pod studnie z betonu B-10	m <sup>3</sup>		
			0,785*1,40*1,40*0,10*2 0,785*1,40*1,40*0,10*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,31 0,31	
					RAZEM	0,62
31 d.1.6	KNR-W 2-18 0513-03	ST - 04 - 01	Studnie rewizyjne z kr gów betonowych fi 1200 mm w gotowym wykopie o gł - boko ci do 3m z pier cieniem odc i aj cym - przykrycie studni pokryw elбето- w z włazem eliwnym klasy D400	stud.		
			studnie rewizyjne fi 1200 mm, st.S2-S5, H r=3,07 m 4,0	stud.	4,00	
					RAZEM	4,00
32 d.1.6	KNR-W 2-18 0513-04	ST - 04 - 01	Studnie rewizyjne z kr gów betonowych fi 1200 mm w gotowym wykopie za ka - de 0.5 m ró nicy gł boko ci	0.5 m		
			- 3,0 1,0	0.5 m 0.5 m	-3,00 1,00	
					RAZEM	-2,00
33 d.1.6	KNR-W 2-18 0417-07 z.sz. 3.4. 9908 poz. zast p.	ST - 04 - 01	Kształtki kamionkowe fi 200 mm - króciec kamionkowy normatywny odpływ fi 200 mm - wł czenie do studni	szt		
			4,0	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
34 d.1.6	KNR-W 2-18 0417-07 z.sz. 3.4. 9908 poz. zast p.	ST - 04 - 01	Kształtki kamionkowe fi 200 mm - króciec kamionkowy normatywny dopływ fi 200 mm - wł czenie do studni	szt		
			4,0	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
35 d.1.6	KNR 2-18 0804-02	ST - 04 - 01	Próba szczelno ci kanałów rurowych kamionkowych fi 200 mm	m		
			91,50	m	91,50	
					RAZEM	91,50
36 d.1.6	analiza włas- na	ST - 04 - 01	Kontrola poprawno ci i jako ci wykonania kanałów za pomoc inspekcji kamer	m		
			91,50	m	91,50	
					RAZEM	91,50
<b>1.7</b>			<b>Odbudowa nawierzchni - CPV 45233140-2</b>			
37 d.1.7	KNNR 6 0103-03	ST - 06 - 01	Profilowanie i zaq szczanie podło a wykonywane w gruncie kat. II-IV pod warst- wy konstrukcyjne nawierzchni	m <sup>2</sup>		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			96,80+3,00+5,00	m <sup>2</sup>	104,80	
					RAZEM	104,80
38 d.1.7	KNNR 6 0111-02	ST - 06 - 01	Grunt stabilizowany cementem o gr.15 cm	m <sup>2</sup>		
			104,80	m <sup>2</sup>	104,80	
					RAZEM	104,80
39 d.1.7	KNNR 6 0113-02 poz. zast p.	ST - 06 - 01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 22 cm	m <sup>2</sup>		
			104,80	m <sup>2</sup>	104,80	
					RAZEM	104,80
40 d.1.7	KNNR 6 0110-02 poz. zast p.	ST - 06 - 01	Podbudowa zasadnicza z mieszanek mineralno-bitumicznych gr. 7 cm - AC22P	m <sup>2</sup>		
			104,80	m <sup>2</sup>	104,80	
					RAZEM	104,80
41 d.1.7	KNNR 6 0308-02	ST - 06 - 01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych o gr. 5 cm (warstwa wi ca) - AC16W	m <sup>2</sup>		
			104,80	m <sup>2</sup>	104,80	
					RAZEM	104,80
42 d.1.7	KNNR 6 0309-02	ST - 06 - 01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych o gr. 4 cm (warstwa ciera- na) - AC11S	m <sup>2</sup>		
			104,80	m <sup>2</sup>	104,80	
					RAZEM	104,80