

---

**PRZEDMIAR ROBÓT**

**Projekt budowlany zamienny (lipiec 2015) - etap I  
odcinka kanalizacji sanitarnej tłocznej na terenie dz. nr ewid. 123 obr. 19  
od istniejącej przepompowni ścieków "KOBYŁKOWSKA"  
do granicy działki nr ewid. 1/10 obr. 22**

---

**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

NAZWA INWESTYCJI : Kanalizacja sanitarna tłoczna od Przepompowni "KOBYŁKOWSKA" do granicy działki nr ewid. 1/10 obr. 22 w Wołominie przewiertem pod torami PKP Stacji kolejowej Wołomin

ADRES INWESTYCJI : Działka nr ewid.123 obr.19 od istniejącej przepompowni ścieków "KOBYŁKOWSKA" do granicy działki nr ewid. 1/10 obr. 22 w Wołominie

INWESTOR : Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.

ADRES INWESTORA : 05-200 Wołomin, ul. Graniczna 1

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Ludwik Dębowski - upr. nr St-5/76

DATA OPRACOWANIA : 3 sierpień 2015

---

Stawkę r-g=19,00zł/rg przyjęto dla robót inżynieryjnych dla m. Warszawy  
Wskaźniki narzutów dla robót inżynieryjnych-poziom średni  
Ceny materiałów z kosztami zakupu

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
3 sierpień 2015

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
<b>KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA OD PRZEPOMPOWNI „KOBYŁKOWSKA” DO GRANICY DZIAŁKI NR EW. 1/10 OBR. 22 etap I - projekt budowlany zamienny lipiec 2015)</b>				
<b>1</b>		<b>KONSTRUKCJA - Komora S1</b>		
<b>1.1</b>		<b>Nakłady kosztów na:</b> <b>1. Rozebranie i odtworzenie nawierzchni</b> <b>2. Roboty ziemne (wykopy i zasypanie)</b> <b>3. Umocnienie ścian wykopów</b> <b>4. Odwodnienie wykopu</b> <b>niezbędne do wykonania komory S1 (zlokalizowanej w miejscu komory końowej dla przewiertu pod torami) ujęte zostaną w kosztorysie do PW budowy sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej pod torami PKP (od PS Kobyłkowska do ul. Fieldorfa) w Wołominie</b>		
<b>1.2</b>		<b>Komora - konstrukcja</b>		
1	KNR-W 2-02 1101-01	Podkłady betonowe z transportem i układaniem ręcznym na podłożu gruntowym - beton podkładowy B-10 0,10*2,80*1,90	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	
				<b>0,53</b>
2	KNR-W 2-02 0604-05	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku na zimno - pierwsza warstwa - papa asfaltowa na lepiku 2,80*1,90	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
				<b>5,32</b>
3	KNR-W 2-02 0604-06	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku na zimno - druga warstwa - papa asfaltowa na lepiku 2,80*1,90	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
				<b>5,32</b>
4	KNR-W 2-02 1101-01	Podkłady betonowe z transportem i układaniem ręcznym na podłożu gruntowym - beton ochronny B-10 0,04*2,80*1,90+2*PoleTrójkąta(0,40;0,60)*0,50	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	
				<b>0,33</b>
5	KNR-W 2-02 1902-06	Płyty denne zbrojone w deskowaniu tradycyjnym z transportem betonu pompą na samochodzie - beton C25/30 (B-30) W6 <komora zasuw> 0,20*(2,60*1,70+2*0,30*0,20)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	
				<b>0,91</b>
6	KNR-W 2-02 1101-06 analogia	Podkłady betonowe z transportem i układaniem ręcznym - beton spadkowy B-25, zatarty 0,04*1,30*2,20	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	
				<b>0,11</b>
7	KNR-W 2-02 1910-01	Ściany żelbetowe proste grubości 20 cm wysokość do 4 m w deskowaniu z transportem betonu pompą na samochodzie - beton C25/30 (B-30) W6 2*(2,60+1,30)*2,00-4*PoleKołaD(0,315)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
				<b>15,29</b>
8	analiza indywidualna	Uszczelnienie taśmą pęczniącą elastomerową klejoną do podłoża istniejącej ściany <komora> 2*(2,40+1,50)	m m	
				<b>7,80</b>
9	KNR-W 2-02 1912-02	Przekrycia (płyty) o grubości 15 cm w deskowaniu z transportem betonu pompą na samochodzie - beton C25/30 (B-30) W6 2,60*1,70	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
				<b>4,42</b>
10	KNR-W 2-18 0523-01	Kominy włazowe z kręgów betonowych - pierścień betonowy pod właz żeliwny 2	szt szt	
				<b>2,00</b>
11	KNR-W 2-02 0608-01	Izolacje z płyt styropianowych EPS200 (FS30) grub. 5 cm, poziome na kleju 2,60*1,70-2*PoleKołaD(0,90)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
				<b>3,15</b>
12	KNR-W 2-02 1101-06 analogia	Podkłady betonowe z transportem i układaniem ręcznym - beton spadkowy B-20, zatarty 0,05*2,60*1,70	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	
				<b>0,22</b>
<b>1.3</b>		<b>Izolacje</b>		
<b>1.3.1</b>		<b>Izolacja pionowa ścian komory - warstwa C</b>		
13	KNR-W 2-02 0603-07	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - Bitizol R 1,90*2*(2,60+1,70)+2*0,40*0,80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
				<b>16,98</b>
14	KNR-W 2-02 0603-07 + KNR-W 2-02 0603-08	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - dwie warstwy Bitizol PG 1,90*2*(2,60+1,70)+2*0,40*0,80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
				<b>16,98</b>
<b>1.3.2</b>		<b>Izolacja pionowa ścian komory - warstwa B</b>		
15	KNR 0-23 2612-01	Przyklejenie płyt styropianowych FS30 grub. 5 cm do ścian 0,50*2*(2,60+1,70)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
				<b>4,30</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
16	KNR 0-23 2612-06	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach - dwie warstwy Krotność = 2 0,50*2*(2,60+1,70)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4,30
17	KNR 9-24 0301-01	Wykonanie tynku cienkowarstwowego z zaprawy mineralnej na ścianach 0,50*2*(2,60+1,70)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4,30
18	KNNR-W 3 0207-01	Izolacje pionowe ścian fundamentowych z folii budowlanej - dwie warstwy Krotność = 2 0,50*2*(2,60+1,70)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4,30
<b>1.3.3</b>		<b>Warstwy na stropie - warstwy A</b>		
19	NNRNKB 202 0618-02	Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej, podkładowej 2,60*1,70	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4,42
20	NNRNKB 202 0618-02	Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej, nawierzchniowej 2,60*1,70	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4,42
<b>1.4</b>		<b>Zbrojenie</b>		
21	KNR-W 2-02 1913-03	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali żebrowanej o śr. 12/ 10 mm 337,0/1000	t t	0,34
<b>1.5</b>		<b>Konstrukcje stalowe ze stali w gat. OH18N9 (AISI 304)</b>		
22	KNR 2-20 0113-08	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20 cm dla rurociągów z rur stalowych o średn. 300 mm - stal w gat. OH18N9 4	szt.przejsc szt.przejsc	4,00
23	KNR 4-06 0304-01 +kalk. własna	Wykonanie i montaż konstrukcji drabin i oporęczowań Drabiny ze stali kwasoodpornej ze stali w gat. OH18N9 2*24,0/1000	t t	0,05
24	KNNR 7 0206-02	Konstrukcja wsporcza pod zasuwę ze stali w gat. OH18N9 30,0/1000	t t	0,03
25	KNNR-W 3 0408-02	Wiercenie otworów o śr. 10 mm w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi 2*4*6,0+4*8,0	cm cm	80,00
26	analiza własna	Osadzenie w podłożu kotew wklejanych Hilti HVU+HAS-R M8x75 2*4+4	szt. szt.	12,00
<b>1.6</b>		<b>Próba szczelności</b>		
27	KNR-W 2-02 1923-09	Próby szczelności zbiorników - spust lub napełnienie wodą w sposób grawitacyjny 1,30*2,20*2,00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5,72
<b>2</b>		<b>TECHNOLOGIA</b>		
<b>2.1</b>		<b>Wyposażenie technologiczne studni S1</b>		
28	kalk. własna	Uszczelnienie łańcuchowe typ ŁU-3 dla otworu DN300 mm 2	szt. szt.	2,00
29	kalk. własna	Uszczelnienie łańcuchowe typ ŁU-4 dla otworu DN300 mm 2	szt. szt.	2,00
30	KNNR 4 1012-04 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 250 mm - wykopy umocnione 2	szt. szt.	2,00
31	KNR-W 7-09 2618-09	Zasuwa nożowa, międzykołn. do ścieków o średn. D250 PN6, z napędem ręcznym 2	szt. szt.	2,00
32	KNR-W 7-09 2217-01 analogia	Montaż kształtek stalowych o średnicy zewnętrznej do 323.9 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1.6 MPa Montaż kompensacji montażowych stalowych DN 250 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1,6MPa 2	szt. szt.	2,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
33	KNNR 4 0227-05	Włazy kanałowe żeliwne D600, okrągłe typu ciężkiego z otworami wentylacyjnymi	szt.	
		2	szt.	
				<b>2,00</b>
<b>2.2</b>		<b>Roboty ziemne</b>		
34	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi <rurociąg prawy> 1,00*2,15*5,30 <rurociąg lewy> 1,00*(2,15*2,80+1,90*3,00+1,90*1,50)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	
				<b>25,97</b>
35	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV <rurociąg prawy> 2,15*(1,00+2*5,30) <rurociąg lewy> 2,15*(1,00+2*2,80-1,00)+2*1,90*3,00+1,90*(2*1,50+1,00)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
				<b>55,98</b>
36	KNNR 1 0214-05 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów podłużnych piaskiem, spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) <wykop dla komory końcowej> 2,50*3,00*2,50 <rurociąg prawy> 1,00*2,15*5,30 <rurociąg lewy> 1,00*(2,15*2,80+1,90*3,00+1,90*1,50) A (suma częściowa)  <kubatura komory S1> -2,60*1,70*2,40 <rurociągi D250 mm> -10,9*PoleKołaD(0,25) B (suma częściowa)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	
				<b>33,58</b>
37	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km -poz.36B	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	
				<b>11,14</b>
<b>2.3</b>		<b>Kanały tłoczne</b>		
38	KNR 7-09 2107-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych DN 250 stal nierdzewna - rurociągi prawy, lewy i tymczasowy <rurociąg prawy> 4,80 <rurociąg lewy> 2,70 <rurociąg tymczasowy> 3,40	m m m m	
				<b>10,90</b>
39	KNR 7-09 2217-01	Montaż kształtek stalowych ze stali nierdz. o średnicy zewnętrznej do 323,9mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1,6MPa - Trójnik równoprzelotowy ze stali k.o. DN250/DN250 mm	szt szt	
		1		<b>1,00</b>
40	KNR 7-09 2118-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 323.9 mm. Trójnik równoprzelotowy ze stali DN250/DN250 mm	szt. szt.	
		2		<b>2,00</b>
41	KNR 7-09 0108-01	Spawanie ręczne łukowe stali węglowych i niskostopowych. Spoiny nie badane radiologicznie. Średnica rurociągu do 323.9 mm grubość ścianki do 10 mm	złącz. złącz.	
		8		<b>8,00</b>
42	analiza własna	Wycięcie odcinka kanału żeliwnego D250 mm o długości 104 cm	szt. szt.	
		1		<b>1,00</b>
43	KNR 7-09 2118-01	Montaż łącznika typu STRAUB stal DN 300 - analogia	szt szt	
		2		<b>2,00</b>
44	KNR 9-06 0101-02 z.o. 2.3. 0001-01	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodziec G-62 wibromłotem HVB; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. III Do 25 m na jednym placu budowy - oparcie zaślepienia rurociągów	m m	
		2*0,40*1,50		<b>1,20</b>
45	analiza własna	Zaślepienie rurociągów	szt. szt.	
		2		<b>2,00</b>
46	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	
		2*0,30		<b>0,60</b>