

Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe  
"EM"  
Elżbieta Małasiewicz  
98-300 Wieluń, Os.Stare Sady 8/40

---

## PRZEDMIAR ZLEWNIA T6 Kanał tłoczny

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45233140-2 Roboty drogowe  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji sanitarnej z przyłączami, tłoczniami ścieków wraz z zasilaniem energetycznym tłoczni  
ADRES INWESTYCJI : Gmina Biała  
INWESTOR : Gmina Biała  
ADRES INWESTORA : Biała Druga 4B; 98-350 Biała

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Elżbieta Małasiewicz  
DATA OPRACOWANIA : styczeń 2022

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
styczeń 2022

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU I ROBÓT

Opracowanie obejmuje kosztorys inwestorski budowy kanalizacji sanitarnej z przyłączami, tłoczniami ścieków wraz z zasilaniem energetycznym tłoczni - ZLEWNIA T6 - kanał tłoczny.

Kosztorys został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego /Dz.U. Nr.130 poz.1389/

### W KOSZTORYSIE UJĘTO:

- roboty ziemne,
- montaż orurowania i studni,
- roboty odtworzeniowe,
- roboty dodatkowe.

### PODSTAWOWE MATERIAŁY W KOSZTORYSIE:

- rura PE100 SDR 17 DN110 mm - 346,7 m,
- studnie betonowe DN1200 mm - 2 szt.,
- tłocznia :    DN2000 mm - 1szt.

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>	<b>45233140-2</b>	<b>Rozbiórka i odtworzenie terenu (Odtworzenie drogi betonowej ujęto w kosztorysie dotyczącym kanału grawitacyjnego)</b>			
1	KNR 2-01	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.IV	m <sup>2</sup>		
d.1	0505-05	90	m <sup>2</sup>	90	
				<b>RAZEM</b>	<b>90</b>
2		Odtworzenie rowu	kpl		
d.1	kalk. własna	1	kpl	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>45111200-0</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
3	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robo- tach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
d.2	0119-03	346.7/1000	km	0.347	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.347</b>
4	KNNR 1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1km grun- tu kategorii III	m <sup>3</sup>		
d.2	0301-02	(346.7*1.66)*0.9*0.2+2.5*2.5*(2.15+2.15)*0.2+3.3*3.3*7.47*0.2	m <sup>3</sup>	125.239	
				<b>RAZEM</b>	<b>125.239</b>
5	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0, 60m <sup>3</sup> w gruncie kategorii III-IV z trans- portem urobku samochodami samowy- ładowczymi na odległość 1km	m <sup>3</sup>		
d.2	0201-08	(346.7*1.66)*0.9*0.8	m <sup>3</sup>	414.376	
				<b>RAZEM</b>	<b>414.376</b>
6	KNNR 1	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębierny- mi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III /wykopy pod studnie/	m <sup>3</sup>		
d.2	0212-02	2.5*2.5*(2.15+2.15)*0.8	m <sup>3</sup>	21.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.500</b>
7	KNNR 1	Wykopy jamiste o głęb.do 8.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębierny- mi o poj.łyżki 1.20 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.2	0212-06 analogia	3.3*3.3*7.47*0.8	m <sup>3</sup>	65.079	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.079</b>
8	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. (odwóz ziemi z wyko- pów jamistych)	m <sup>3</sup>		
d.2	0206-03	21.5+65.079	m <sup>3</sup>	86.579	
				<b>RAZEM</b>	<b>86.579</b>
9	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. (transport ziemi uprzednio zmagazynowanej)	m <sup>3</sup>		
d.2	0206-03	(125.239+414.376+21.5+65.079)-((62.406+1.25+2.178+31.03+62.406+1.35)+ 3.14*(2.05+2.05)*1.44*1.44/4+3.14*7.12*2.3*2.3/4)	m <sup>3</sup>	429.333	
				<b>RAZEM</b>	<b>429.333</b>
10	KNNR 1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wyko- pów obiektowych z zagęszczeniem me- chanicznym ubijkami, warstwa za- gęszczana w stanie luźnym gr.25cm kategorii III-IV	m <sup>3</sup>		
d.2	0214-05	429.33	m <sup>3</sup>	429.33	
				<b>RAZEM</b>	<b>429.33</b>
11	KNNR 1	Umocnienie ścian wykopów wraz z roz- biórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych - wykopy o szerokości 1m, umocnienie peł- ne, głębokość do 3m, grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
d.2	0313-01	(346.7*1.66)*2	m <sup>2</sup>	1151.044	
				<b>RAZEM</b>	<b>1151.044</b>
12	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalo- wymi (wypraskami) w gruntach su- chych ; wyk.o głęb.do 3.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
d.2	0313-05	2.5*(2.15+2.15)*2	m <sup>2</sup>	21.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.500</b>
13	KNNR 1	Umocnienie ścian wykopów o szer.do 1.0 m i głęb.do 9.0 m w gruntach na- wodnionych kat. I-III grodzicami wbija- nymi pionowo wraz z wyciąganiem gro- dzic	m <sup>2</sup>		
d.2	0314-03 analogia	3.3*7.47*2	m <sup>2</sup>	49.302	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.302</b>
14	KNNR 1	Nakłady uzupełniające do tablic za każ- dy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej - do 5 km	m <sup>3</sup>		
d.2	0208-02	Krotność = 4 (62.406+1.25+2.178+31.03+62.406+1.35)+3.14*(2.05+2.05)*1.44*1.44/4+ 3.14*7.12*2.3*2.3/4	m <sup>3</sup>	196.861	
				<b>RAZEM</b>	<b>196.861</b>
15		Utylizacja nadmiaru ziemi /podsypka, obsypka, zasypka, objętość rur, studni i tłoczni/	m <sup>3</sup>		
d.2	kalk. własna	(62.406+1.25+2.178+31.03+62.406+1.35)+3.14*(2.05+2.05)*1.44*1.44/4+ 3.14*7.12*2.3*2.3/4	m <sup>3</sup>	196.861	

T6 tłoczny 2021.PR.D

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>196.861</b>
16	KNR 2-01	Igłofiltr o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 8 m	szt.		
d.2	0607-03	16	szt.	16	
				<b>RAZEM</b>	<b>16</b>
17	KNR 2-01	Igłofiltr o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m	szt.		
d.2	0607-01	75	szt.	75	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>75</b>
18		Pompowanie wody agregatem pompo- wym do zestawu igłofiltrów	godz.		
d.2	kalk. własna	100	godz.	100	
				<b>RAZEM</b>	<b>100</b>
<b>3</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
19	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materia- łów sypkich grub. 20 cm - podsypka pod rury	m³		
d.3	1411-03	346.7*0.9*0.2	m³	62.406	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>62.406</b>
20	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materia- łów sypkich grub. 10 cm - podsypka pod studnie	m³		
d.3	1411-01	2.5*2.5*0.1*2	m³	1.250	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>1.250</b>
21	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materia- łów sypkich grub. 20 cm - podsypka pod tłocznie	m³		
d.3	1411-03	3.3*3.3*0.2	m³	2.178	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>2.178</b>
22	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materia- łów sypkich grub. 11 cm - obsypka ru- ry o śr. 110 mm	m³		
d.3	1411-01	346.7*0.9*0.11-3.14*346.7*0.11*0.11/4	m³	31.030	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>31.030</b>
23	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materia- łów sypkich grub. 20 cm - zasypka	m³		
d.3	1411-03	346.7*0.9*0.2	m³	62.406	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>62.406</b>
24	KNNR 4	Podłoża betonowe o grubości 15 cm - wylewka z chudego betonu pod tłocz- nię	m³		
d.3	1410-03	3*3*0.15	m³	1.350	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>1.350</b>
25	KNR-W 2-18	Montaż kanału tłocznego z rur polietyl- nowych PE100 SDR17 DN110/6,6 mm	m		
d.3	0109-04	346.7	m	346.7	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>346.7</b>
26	KNR-W 2-18	Połączenie rur polietylenowych ciśnie- niowych PE, PEHD metodą zgrzewa- nia czolowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		
d.3	0110-04	24	złącz.	24	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>24</b>
27	KNR-W 2-18	Połączenie rur polietylenowych ciśnie- niowych PE, PEHD za pomocą kształ- tek doczółowych o śr.zewnętrznej 110 mm - kolano PE100 90st. o śr.110 mm	szt		
d.3	0110-04	5	szt	5	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>5</b>
28	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betono- wych o śr. 1200 mm w gotowym wyko- pie o głębok. 3m (włazy żelwne 1 szt., włazy betonowe 1szt.)	stud.		
d.3	0513-03	2	stud.	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
29	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betono- wych o śr. 1200 mm w gotowym wyko- pie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5m] stud.		
d.3	0513-04	-4	[0.5m] stud.	-4	
				<b>RAZEM</b>	<b>-4</b>
30	KNNR 4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzo- we o śr. 150 mm - trójnik żeliwny DN150/150 mm zamknięty dekle	szt		
d.3	1014-04	1*2	szt	2.000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 d.3	KNNR 4 1014-04 analogia	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzo- we o śr. 150 mm - kształtka DN1501/25 mm 2*2	szt szt	 4.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
32 d.3	KNNR 4 1014-03 analogia	Kołnierz specjalny DN125/110 mm 2*2	szt szt	 4.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
33 d.3	KNNR 4 1014-03 analogia	Prostka dwukołnierzowa DN125mm L= 800 mm 2*2	szt szt	 4.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
34 d.3	kalk. własna	Dostawa, montaż i rozruch tłoczni DN2000 mm (tłocznia z zabezpieczeniem przeciwwyporowym) Uwaga: Montaż zbiornika tłoczni po stronie wykonawcy 1	kpl. kpl.	 1	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
35 d.3	KNR 2-18 0804-01 analogia	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 110 mm 346.7	m m	 346.7	 
				<b>RAZEM</b>	<b>346.7</b>
36 d.3	kalk. własna	Inspekcja TV kanału 346.7	m m	 346.7	 
				<b>RAZEM</b>	<b>346.7</b>
<b>4</b>		<b>Ogrodzenie tłoczni</b>			
37 d.4	KNR-W 2-01 0212-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III - wykopy pod betonowe fundamenty ogrodzenia 0.32*0.32*1*9	m³ m³	 0.922	 
				<b>RAZEM</b>	<b>0.922</b>
38 d.4	KNR-W 2-01 0410-01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wy- dobytej z wykopów liniowych do 1 m3 wzdłuż 1 m wykopu - kat. gruntu I-IV 0.32*0.32*1*9	m³ m³	 0.922	 
				<b>RAZEM</b>	<b>0.922</b>
39 d.4	KNR 2-02 0203-01 analogia	Stopy fundamentowe betonowe 0.3*0.3*1*9	m³ m³	 0.810	 
				<b>RAZEM</b>	<b>0.810</b>
40 d.4	KNR 2-23 0404-03 analogia	Brama wjazdowa - ruchome dwa skrzydła L= 3,0 m 1	szt. szt.	 1	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
41 d.4	KNR-W 2-02 1802-03 analogia	Ogrodzenie z paneli ogrodzeniowych o wys. 1,8 m na prefabrykacie betonowym, na słupkach stalowych z profili stłowych 50x50x5 mm o rozstawie 2,5 m obsadzonych w stopach betonowych 4+4+4+4-3	m m	 13.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
<b>5</b>		<b>Nawierzchnia z kostki - teren tłoczni</b>			
42 d.5	KNNR 1 0412-02	Wykonanie warstwy filtracyjnej z pias- ku średnioziarnistego gr. 25 cm 4*4*0.25--3.14*0.25*2.3*2.3/4	m³ m³	 5.038	 
				<b>RAZEM</b>	<b>5.038</b>
43 d.5	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęsz- czeniu 15 cm 4*4-3.14*1.15*1.15	m² m²	 11.847	 
				<b>RAZEM</b>	<b>11.847</b>
44 d.5	KNR 2-31 0105-01	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 4*4-3.14*1.15*1.15	m² m²	 11.847	 
				<b>RAZEM</b>	<b>11.847</b>
45 d.5	KNR 2-31 0105-02	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 2 4*4-3.14*1.15*1.15	m² m²	 11.847	 
				<b>RAZEM</b>	<b>11.847</b>
46 d.5	KNR 2-31 0511-04 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej beto- nowej grubość 8 cm na podsypce pias- kowej 4*4-3.14*1.15*1.15	m² m²	 11.847	 
				<b>RAZEM</b>	<b>11.847</b>

T6 tłocznia 2021.PRZD

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>6</b>		<b>Podjazd pod teren tłoczni</b>			
47 d.6	KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm	m <sup>2</sup>		
		6	m <sup>2</sup>	6	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
48 d.6	KNR 2-31 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 8	m <sup>2</sup>	6	
		6		<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
49 d.6	KSNR 6 0401-02	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm bez ław na podsypce piaskowej	m		
		1.6+1.6	m	3.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.200</b>
<b>7</b>		<b>Roboty dodatkowe</b>			
50 d.7	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		150	m	150	
				<b>RAZEM</b>	<b>150</b>
51 d.7	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		150	m	150	
				<b>RAZEM</b>	<b>150</b>
52 d.7	KNR 2-25 0420-02	Znaki drogowe podświetlane - budowa	szt.		
		6	szt.	6	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
53 d.7	KNR 2-25 0420-04	Znaki drogowe podświetlane - rozebranie	szt.		
		6	szt.	6	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
54 d.7	kalk. własna	Inwentaryzacja powykonawcza	kpl		
		1	kpl	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>