

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych

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

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Elżbieta Małasiewicz
DATA OPRACOWANIA : maj 2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
maj 2020

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Opracowanie obejmuje kosztorys inwestorski budowy kanalizacji sanitarnej z przyłączami, tłoczniami ścieków wraz z zasilaniem energetycznym tłoczni - ZLEWNIA T5 - 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 - 907,5 m,
- studnie betonowe DN1200 mm - 3 szt.,
- odpowietrznik w skrzynce - 1 szt.,
- tłocznia ETS DN2500 mm - 1 szt.

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Rozbiórka i odtworzenie (Odtworzenie nawierzchni w miejscu, w którym kanał tłoczny jest ułożony obok kanału grawitacyjnego ujęto w kosztorysie dotyczącym kanału grawitacyjnego)			
1	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą na- wierzchni bitumicznych na gł. 9 cm	m		
d.1	0101-02				
	analogia				
		27.5	m	27.5	
				RAZEM	27.5
2	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o gru- bości 3 cm	m ²		
d.1	0803-01				
	analogia				
		27.5*1	m ²	27.500	
				RAZEM	27.500
3	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 6 cm grubości	m ²		
d.1	0803-02				
	analogia				
		27.5*1	m ²	27.500	
				RAZEM	27.500
4	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²		
d.1	0802-05				
	analogia				
		27.5*1	m ²	27.500	
				RAZEM	27.500
5	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudo- wy z kruszywa kamiennego - dal- szy 1 cm grubości Krotność = 10	m ²		
d.1	0802-08				
	analogia				
		27.5*1	m ²	27.500	
				RAZEM	27.500
6	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęsz- czenie podłoża pod warstwy kons- trukcyj- ne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
d.1	0103-04				
	analogia				
		27.5*1	m ²	27.500	
				RAZEM	27.500
7	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po za- gęszcze- niu 15 cm	m ²		
d.1	0114-05				
	analogia				
		27.5*1	m ²	27.500	
				RAZEM	27.500
8	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm gru- bości po zagęszczeniu Krotność = 10	m ²		
d.1	0114-06				
	analogia				
		27.5*1	m ²	27.500	
				RAZEM	27.500
9	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineral- no-bitumicznych grysowych - warst- wa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m ²		
d.1	0310-01				
	analogia				
		27.5*1	m ²	27.500	
				RAZEM	27.500
10	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineral- no-bitumicznych grysowych - warst- wa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm	m ²		
d.1	0310-05				
	analogia				
		27.5*1	m ²	27.500	
				RAZEM	27.500
11	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ście- ralna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 2	m ²		
d.1	0310-06				
	analogia				
		27.5*1	m ²	27.500	
				RAZEM	27.500
12	KNR 2-01	Mechaniczne plantowanie powierz- chni gruntu rodzimego kat.IV	m ²		
d.1	0505-05				
		296*1	m ²	296.000	
				RAZEM	296.000
13	KNR 4-04	Ładowanie gruzu koparko-łado- warką przy obsłudze na zmianę ro- boczą przez 3 samochody samowy- ładowcze	m ³		
d.1	1103-01				
		27.5*(0.04+0.05)+27.5*(0.15+0.1)	m ³	9.350	
				RAZEM	9.350
14	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu roz- biórki przy mechanicznym załado- waniu i wy- ładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m ³		
d.1	1103-04				
		27.5*(0.04+0.05)+27.5*(0.15+0.1)	m ³	9.350	
				RAZEM	9.350
15	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu roz- biórki przy mechanicznym załado- waniu i wy- ładowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny roz- poczęty 1 km Krotność = 4	m ³		
d.1	1103-05				
		27.5*(0.04+0.05)+27.5*(0.15+0.1)	m ³	9.350	
				RAZEM	9.350

T5 tłocz.PRD

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	d.1 kalk. własna	Utylizacja odpadów z rozbiórki na- wierzchni	m ³		
		$27.5 \cdot (0.04 + 0.05) + 27.5 \cdot (0.15 + 0.1)$	m ³	9.350	
				RAZEM	9.350
2		Roboty ziemne			
17	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie	km		
d.2	0119-03	równinnym	km	0.908	
		907.5/1000		RAZEM	0.908
18	KNNR 1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1km gruntu ka-	m ³		
d.2	0301-02	tegorii III	m ³	299.591	
		299.591		RAZEM	299.591
19	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane kopar- kami przedsiębiernymi o pojemno- ci łyż-	m ³		
d.2	0201-08	ki 0,60m ³ w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samo- chodami sa-	m ³	1077.164	
		mowyładowczymi na odległość 1km		RAZEM	1077.164
		1077.164			
20	KNNR 1	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsię- biernymi o	m ³		
d.2	0212-02	poj.łyżki 0.15 - 0.25 m ³ w gr.kat. III /wykopy pod studnie/	m ³	32.250	
		$2.5 \cdot 2.5 \cdot (2.15 + 2.15 + 2.15) \cdot 0.8$		RAZEM	32.250
21	KNNR 1	Wykopy jamiste o głęb.do 8.0 m wyk.na odkład koparkami podsię- biernymi o	m ³		
d.2	0212-06	poj.łyżki 1.20 m ³ w gr.kat. III-IV	m ³	88.950	
	analogia	$3.8 \cdot 3.8 \cdot 7.7 \cdot 0.8$		RAZEM	88.950
22	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane kopar- kami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w	m ³		
d.2	0206-03	gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km	m ³	121.200	
		sam.sa- mowyład. (odwóz ziemi z wykopów jamistych)		RAZEM	121.200
		$32.25 + 88.95$			
23	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane kopar- kami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w	m ³		
d.2	0206-03	gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km	m ³	1028.035	
		sam.sa- mowyład. (transport ziemi uprzed- nio zmagazynowanej)		RAZEM	1028.035
		$(299.591 + 1077.164 + 32.25 + 88.95) - ((163.5 + 1.875 + 2.888 + 81.223 + 163.35 + 1.838) + 3.14 \cdot (2.05 + 2.05 + 2.05) \cdot 1.44 \cdot 1.44 / 4 + 3.14 \cdot 7.35 \cdot 2.8 \cdot 2.8 / 4)$			
24	KNNR 1	Zasypanie wykopów fundamento- wych podłużnych, punktowych, ro- wów, wy-	m ³		
d.2	0214-05	kopów obiektowych z za- gęszczeniem mechanicznym ubija- kami, warstwa	m ³	1028.035	
		zagęszczana w sta- nie luźnym gr.25cm kategorii III-IV		RAZEM	1028.035
		1028.035			
25	KNNR 1	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi sta- lowymi	m ²		
d.2	0313-01	(wypraskami) w gruntach suchych - wykopy o szerokości 1m, umocnienie peł-	m ²	3012.900	
		ne, głębokość do 3m, grunt kat. I-IV		RAZEM	3012.900
		$(907.5 \cdot 1.66) \cdot 2$			
26	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunko- wymi sta-	m ²		
d.2	0313-05	lowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 3.0 m -dod.za każdy	m ²	32.250	
		dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV		RAZEM	32.250
		$2.5 \cdot (2.15 + 2.15 + 2.15) \cdot 2$			
27	KNNR 1	Umocnienie ścian wykopów o szer.do 1.0 m i głęb.do 9.0 m w gruntach na-	m ²		
d.2	0314-03	wodnionych kat. I-III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem gro-	m ²	58.520	
		dzic		RAZEM	58.520
		$3.8 \cdot 7.7 \cdot 2$			
28	KNNR 1	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km od- ległości	m ³		
d.2	0208-02	transportu ponad 1km sa- mochodami samowyładowczymi gruntu kat. I-IV po	m ³	469.920	
		drogach o na- wierzchni utwardzonej - do 5 km		RAZEM	469.920
		Krotność = 4			
		$(163.5 + 1.875 + 2.888 + 81.223 + 163.35 + 1.838) + 3.14 \cdot (2.05 + 2.05 + 2.05) \cdot 1.44 \cdot 1.44 / 4 + 3.14 \cdot 7.35 \cdot 2.8 \cdot 2.8 / 4$			
29	d.2 kalk. własna	Utylizacja nadmiaru ziemi /podsyp- ka, obsypka, zasyпка, objętość rur, studni i	m ³		
		tloczni/	m ³	469.920	
		469.920		RAZEM	469.920
30	KNR 2-01	Igłofiltr y o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głę-	szt.		
d.2	0607-03	bok.do 8 m	szt.	16	
		16		RAZEM	16

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31	KNR 2-01 d.2 0607-01 analogia	Igłofiltr o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głę- bok.do 4 m	szt.		
		500	szt.	500	
				RAZEM	500
32	d.2 kalk. własna	Pompowanie wody agegatem pom- powym do zestawu igłofiltrów	godz.		
		250	godz.	250	
				RAZEM	250
3		Roboty montażowe			
33	KNNR 4 d.3 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z ma- teriałów sypkich grub. 20 cm - pod- sypka pod rury	m ³		
		907.5*0.9*0.2	m ³	163.350	
				RAZEM	163.350
34	KNNR 4 d.3 1411-01 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z ma- teriałów sypkich grub. 10 cm - pod- sypka pod studnie	m ³		
		2.5*2.5*0.1*3	m ³	1.875	
				RAZEM	1.875
35	KNNR 4 d.3 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z ma- teriałów sypkich grub. 20 cm - pod- sypka pod tłocznie	m ³		
		3.8*3.8*0.2	m ³	2.888	
				RAZEM	2.888
36	KNNR 4 d.3 1411-01 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z ma- teriałów sypkich grub. 11 cm - ob- sypka rury o śr. 110 mm	m ³		
		907.5*0.9*0.11-3.14*907.5*0.11*0.11/4	m ³	81.223	
				RAZEM	81.223
37	KNNR 4 d.3 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z ma- teriałów sypkich grub. 20 cm - za- sypka	m ³		
		907.5*0.9*0.2	m ³	163.350	
				RAZEM	163.350
38	KNNR 4 d.3 1410-03 analogia	Podłoża betonowe o grubości 15 cm - wylewka z chudego betonu pod tłocznię	m ³		
		3.5*3.5*0.15	m ³	1.838	
				RAZEM	1.838
39	KNR-W 2-18 d.3 0109-04 analogia	Montaż kanału tłoczego z rur po- lietylenowych PE100 SDR17 DN110/6,6 mm	m		
		907.5	m	907.5	
				RAZEM	907.5
40	KNR-W 2-18 d.3 0110-04 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciś- nieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.ze- wewnętrznej 110 mm	złącz.		
		72	złącz.	72	
				RAZEM	72
41	KNR-W 2-18 d.3 0110-04 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciś- nieniowych PE, PEHD za pomocą kształ- tek doczołowych o śr.ze- wewnętrznej 110 mm - kolano PE100 90st. o śr.110 mm	szt		
		8	szt	8	
				RAZEM	8
42	KNR-W 2-18 d.3 0110-04 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciś- nieniowych PE, PEHD za pomocą kształ- tek doczołowych o śr.ze- wewnętrznej 110 mm - kolano PE100 30st. o śr.110 mm	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
43	KNR-W 2-18 d.3 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betono- wych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		3	stud.	3	
				RAZEM	3
44	KNR-W 2-18 d.3 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betono- wych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5m] stud.		
		-6	[0.5m] stud.	-6	
				RAZEM	-6
45	KNNR 4 d.3 1014-04 analogia	Kształtki żeliwne ciśnieniowe koł- nierzowe o śr. 150 mm - trójnik że- liwny DN150/150 mm zamknięty dekle	szt		
		1*3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46	KNNR 4 d.3 1014-04 analogia	Kształtki żeliwne ciśnieniowe koł- nierzowe o śr. 150 mm - trójnik że- liwny DN150/80 mm	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
47	KNNR 4 d.3 1014-04 analogia	Kształtki żeliwne ciśnieniowe koł- nierzowe o śr. 150 mm - kształtka FFR DN1501/25 mm	szt		
		2*3+2	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
48	KNNR 4 d.3 1014-03 analogia	Kołnierz specjalny' DN125/110 mm	szt		
		2*3+2	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
49	KNNR 4 d.3 1014-03 analogia	Prostka dwukołnierzowa DN125mm L=800 mm	szt		
		2*3+2	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
50	kalk. własna	Odpowietrznik zabudowany w skrzynce	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
51	kalk. własna	Dostawa, montaż i rozruch tłoczni (tłocznia z zabezpieczeniem przeciwwyporo- wym) Uwaga: Montaż zbiornika tłoczni po stronie wykonawcy	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
52	KNR 2-18 d.3 0804-01 analogia	Próba szczelności kanałów ruro- wych o śr. nom. 110 mm	m		
		907.5	m	907.5	
				RAZEM	907.5
53	kalk. własna	Inspekcja TV kanału	m		
		907.5	m	907.5	
				RAZEM	907.5
54	KNR-W 2-19 d.3 0306-05	Rury ochronne dwudzielne o śr. nom. 110 mm	m		
		3*3	m	9.000	
				RAZEM	9.000
4		Ogrodzenie tłoczni			
55	KNR-W 2-01 d.4 0212-02	Wykopy oraz przekopy wykonywa- ne koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III - wykopy pod betonowe fundamenty ogrodzenia 0.32*0.32*1*9	m ³		
			m ³	0.922	
				RAZEM	0.922
56	KNR-W 2-01 d.4 0410-01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych do 1 m3 wzdłuż 1 m wykopu - kat. gruntu I-IV 0.32*0.32*1*9	m ³		
			m ³	0.922	
				RAZEM	0.922
57	KNR 2-02 d.4 0203-01 analogia	Stopy fundamentowe betonowe	m ³		
		0.3*0.3*1*9	m ³	0.810	
				RAZEM	0.810
58	KNR 2-23 d.4 0404-03 analogia	Brama wjazdowa - ruchome dwa skrzydła L= 3,0 m	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
59	KNR-W 2-02 d.4 1802-03 analogia	Ogrodzenie z paneli ogrodzenio- wych o wys. 1,8 m na prefabrykacie betono- wym, 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	
				RAZEM	13.000
5		Nawierzchnia z kostki - teren tłoczni			
60	KNNR 1 d.5 0412-02	Wykonanie warstwy filtracyjnej z piasku średnioziarnistego gr. 25 cm	m ³		
		4*4-3.14*0.25*2.8*2.8/4	m ³	17.539	
				RAZEM	17.539
61	KNR 2-31 d.5 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po za- gęszcze- niu 15 cm 4*4-3.14*1.4*1.4	m ²		
			m ²	9.846	
				RAZEM	9.846

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
62	KNR 2-31 d.5 0105-01	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 4*4-3.14*1.4*1.4	m ²		
			m ²	9.846	
				RAZEM	9.846
63	KNR 2-31 d.5 0105-02	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 2 4*4-3.14*1.4*1.4	m ²		
			m ²	9.846	
				RAZEM	9.846
64	KNR 2-31 d.5 0511-04 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce piaskowej 4*4-3.14*1.4*1.4	m ²		
			m ²	9.846	
				RAZEM	9.846
6		Podjazd pod teren tłoczni			
65	KNR 2-31 d.6 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm 7.37	m ²		
			m ²	7.37	
				RAZEM	7.37
66	KNR 2-31 d.6 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 8 7.37	m ²		
			m ²	7.37	
				RAZEM	7.37
67	KSNR 6 d.6 0401-02	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm bez ław na podsypce piaskowej 3	m		
			m	3	
				RAZEM	3
7		Roboty dodatkowe			
68	KNR 2-25 d.7 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa 500	m		
			m	500	
				RAZEM	500
69	KNR 2-25 d.7 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie 500	m		
			m	500	
				RAZEM	500
70	KNR 2-25 d.7 0420-02	Znaki drogowe podświetlane - budowa 10	szt.		
			szt.	10	
				RAZEM	10
71	KNR 2-25 d.7 0420-04	Znaki drogowe podświetlane - rozebranie 10	szt.		
			szt.	10	
				RAZEM	10
72	d.7 kalk. własna	Inwentaryzacja powykonawcza 1	m		
			m	1	
				RAZEM	1