

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
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
NAZWA INWESTYCJI:	Rozbudowa kanalizacji sanitarnej głównej i rozdzielczej
ADRES INWESTYCJI:	Zbytków, ul. Grabowa, Topolowa, działki nr 705/23, 721/11, 721/12, 721/8, 721/9, obręb 0005 Zbytków
NAZWA INWESTORA:	GMINA STRUMIEŃ
ADRES INWESTORA:	43-246 STRUMIEŃ, UL. RYNEK 4
BRANŻE:	sieć kanalizacyjna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:	inż. Marek Węglorz
DATA OPRACOWANIA:	poniedziałek, 5 lutego 2024 r.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania  
poniedziałek, 5 lutego 2024 r.

Data zatwierdzenia

Rozbudowa kanalizacji sanitarnej głównej i rozdzielczej - Zbytków, ul. Grabowa, Topolowa

Działy kosztorysu

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS: Rozbudowa kanalizacji sanitarnej głównej i rozdzielczej - Zbytków, ul. Grabowa, Topolowa			
1	OBSŁUGA GEODEZYJNA	1	1
2	KANALIZACJA GRAWITACYJNA	2	24
2.1	Roboty ziemne - wykopy pod rurociągi kanalizacyjne	2	5
2.2	Roboty ziemne - zasypywanie wykopów po ułożeniu rurociągów	6	7
2.3	Odwodnienie wykopów	8	8
2.4	Roboty montażowe	9	24
3	RURY OCHRONNE	25	26
4	USUNIĘCIE WARSTWY ZIEMI URODZAJNEJ I ODTWORZENIE TERENÓW ZIELONYCH	27	31
5	ROZBIÓRKA I ODTWORZENIE NAWIERZNI UTWARDZONYCH Z TŁUCZNIA	32	40
6	ROBOTY TOWARZYSZĄCE	41	47

Rozbudowa kanalizacji sanitarnej głównej i rozdzielczej - Zbytków, ul. Grabowa, Topolowa  
Przedmiar

Lp.	Kod pozycji przedmiaru robót	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR: Rozbudowa kanalizacji sanitarnej głównej i rozdzielczej - Zbytków, ul. Grabowa, Topolowa</b>						
<b>1</b>	<b>45111200-0</b>		<b>OBSŁUGA GEODEZYJNA</b>			
1 d.1	KNNR 1 0111-02	STWi OR	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim	km		
			(66,60 + 22,00) / 1000	km	0,089	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,089</b>
<b>2</b>	<b>45231100-6</b>		<b>KANALIZACJA GRAWITACYJNA</b>			
<b>2.1</b>	<b>45111200-0</b>		<b>Roboty ziemne - wykopy pod rurociągi kanalizacyjne</b>			
2 d.2.1	KNNR 1 0210-03	STWi OR	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV - roboty mechaniczne 80%	m3		
			0,80 * (1,31 + 1,05) * 0,5 * 48,60 * 80%	m3	36,703	
			0,80 * (1,05 + 0,86) * 0,5 * 80%	m3	0,611	
			0,75 * (1,17 + 1,18) * 0,5 * 3,60 * 80%	m3	2,538	
			0,75 * (1,19 + 0,95) * 0,5 * 5,00 * 80%	m3	3,210	
			0,75 * (1,09 + 1,09) * 0,5 * 3,40 * 80%	m3	2,224	
			0,75 * (1,05 + 1,00) * 0,5 * 5,00 * 80%	m3	3,075	
			0,75 * (0,86 + 0,82) * 0,5 * 2,60 * 80%	m3	1,310	
			0,75 * (0,86 + 0,82) * 0,5 * 2,40 * 80%	m3	1,210	
			2,20 * 0,70 * 2 * (1,31 + 1,17 + 1,19 + 1,09 + 1,05 + 0,86 + 0,15 * 6) * 80%	m3	18,652	
			-0,75 * (1,80 + 2,50 + 1,70 + 2,50) * 0,15 * 80%	m3	-0,765	
			-0,80 * 66,60 * 0,15 * 80%	m3	-6,394	
			-0,75 * (1,80 + 2,50 + 1,70 + 2,50 + 2,60 + 2,40) * 0,15 * 80%	m3	-1,215	
					<b>RAZEM</b>	<b>61,159</b>
3 d.2.1	KNNR 1 0307-02	STWi OR	Wykopy liniowe o głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku - roboty ręczne 20%	m3		
			0,80 * (1,31 + 1,05) * 0,5 * 48,60 * 20%	m3	9,176	
			0,80 * (1,05 + 0,86) * 0,5 * 20%	m3	0,153	
			0,75 * (1,17 + 1,18) * 0,5 * 3,60 * 20%	m3	0,635	
			0,75 * (1,19 + 0,95) * 0,5 * 5,00 * 20%	m3	0,803	
			0,75 * (1,09 + 1,09) * 0,5 * 3,40 * 20%	m3	0,556	
			0,75 * (1,05 + 1,00) * 0,5 * 5,00 * 20%	m3	0,769	
			0,75 * (0,86 + 0,82) * 0,5 * 2,60 * 20%	m3	0,328	
			0,75 * (0,86 + 0,82) * 0,5 * 2,40 * 20%	m3	0,302	
			2,20 * 0,70 * 2 * (1,31 + 1,17 + 1,19 + 1,09 + 1,05 + 0,86 + 0,15 * 6) * 20%	m3	4,663	
			-0,75 * (1,80 + 2,50 + 1,70 + 2,50) * 0,15 * 20%	m3	-0,191	
			-0,80 * 66,60 * 0,15 * 20%	m3	-1,598	
			-0,75 * (1,80 + 2,50 + 1,70 + 2,50 + 2,60 + 2,40) * 0,15 * 20%	m3	-0,304	
					<b>RAZEM</b>	<b>15,292</b>
4 d.2.1	KNNR 1 0208-02	STWi OR	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 9	m3		
			poz.2 + poz.3	m3	76,451	
					<b>RAZEM</b>	<b>76,451</b>
5 d.2.1	kalk. własna	STWi OR	Opłata za składowanie lub utylizację ziemi	m3		
			poz.4	m3	76,451	
					<b>RAZEM</b>	<b>76,451</b>
<b>2.2</b>	<b>45111200-0</b>		<b>Roboty ziemne - zasypianie wykopów po ułożeniu rurociągów</b>			
6 d.2.2	KNNR-W 2-18 0614-01	STWi OR	Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem - izolacja keramzytem, frakcja 10-20 mm gr. 0,30 m	m3		
			28,70	m3	28,700	

## Przedmiar

Lp.	Kod pozycji przedmiaru robót	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	28,700
7 d.2.2	KNR AT-04 0101-03	STWi OR	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny	m2		
			282,00	m2	282,000	
					RAZEM	282,000
2.3	45113000-2		<b>Odwodnienie wykopów</b>			
8 d.2.3	kalk. własna	STWi OR	W miejscu występowania wody gruntowej lub przedostania się wody deszczowej do wykopu, należy wodę odpompować z uprzednio założonych w dnie wykopu studzienek odwadniających, z kręgów betonowych Ø600 mm, o wysokości 0,6m. Pompowanie prowadzić za pomocą pompy zatapialnej o dużej wydajności. Wodę z wykopów należy odpompować do cieków terenowych leżących w sąsiedztwie nawodnionego odcinka wykopu w uzgodnieniu z użytkownikiem cieku terenowego.	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
2.4	45231300-8		<b>Roboty montażowe</b>			
9 d.2.4	KNNR 4 1411-03	STWi OR	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm	m3		
			0,80 * 66,60 * 0,15	m3	7,992	
			0,75 * 22,00 * 0,15	m3	2,475	
					RAZEM	10,467
10 d.2.4	KNNR 4 1411-03	STWi OR	Obsypka z materiałów sypkich, grubość 30 cm	m3		
			0,80 * 66,60 * 0,50	m3	26,640	
			0,75 * 22,00 * 0,46	m3	7,590	
			A (Suma częściowa)	m3	34,230	
			-3,14 * 0,10 * 0,10 * 66,60	m3	-2,091	
			-3,14 * 0,08 * 0,08 * 22,00	m3	-0,442	
			B (Suma częściowa)	m3	-2,533	
					RAZEM	31,697
11 d.2.4	KNNR 4 1308-03	STWi OR	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm - Rura kanalizacyjna PP SN 16 kN/m2 Dz 200x9,1 mm	m		
			66,6	m	66,600	
					RAZEM	66,600
12 d.2.4	KNNR 4 1308-02	STWi OR	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm - Rura kanalizacyjna PP SN 16 kN/m2 Dz 160x7,3 mm	m		
			22,0	m	22,000	
					RAZEM	22,000
13 d.2.4	KNNR 4 1321-03	STWi OR	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - korek PCV Dn200	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
14 d.2.4	KNNR 4 1413-08	STWi OR	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa	m3		
			1,40 * 1,40 * 0,15 * 6	m3	1,764	
					RAZEM	1,764
15 d.2.4	KNNR 4 1413-01	STWi OR	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m, wyłaz żeliwny fi 600 mm D400	stud.		
			6	stud.	6,000	
					RAZEM	6,000
16 d.2.4	KNNR 4 1413-02	STWi OR	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
			-3 * 5 - 4	[0.5 m] stud.	-19,000	

## Przedmiar

Lp.	Kod pozycji przedmiaru robót	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	-19,000
17 d.2.4	KNNR 4 1411-05	STWi OR	Obsypka cementowo-piaskowa studni Dn1000	m3		
			$(3,14 * 0,70 * 0,70 - 3,14 * 0,50 * 0,50) * (1,31 + 1,17 + 1,19 + 1,09 + 1,05 + 0,86)$	m3	5,027	
					RAZEM	5,027
18 d.2.4	KNNR 4 1417-02	STWi OR	Studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych fi 425mm z teleskopem fi 315 mm i włazem żeliwnym klasy min. B125	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
19 d.2.4	KNNR 4 1411-05	STWi OR	Obsypka cementowo-piaskowa studni Dn400	m3		
			$(3,14 * 0,40 * 0,40 - 3,14 * 0,20 * 0,20) * (1,18 + 0,95 + 1,09 + 1,00)$	m3	1,590	
					RAZEM	1,590
20 d.2.4	KNR-W 2-19 0102-01	STWi OR	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi	m		
			66,20 + 22,00	m	88,200	
					RAZEM	88,200
21 d.2.4	KNNR 4 1610-01	STWi OR	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób .		
			1	odc. -1 prób .	1,000	
					RAZEM	1,000
22 d.2.4	KNNR 4 9914c-03	STWi OR	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 150 mm	10m różn.		
			-13	10m różn.	-13,000	
					RAZEM	-13,000
23 d.2.4	KNNR 4 1610-02	STWi OR	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób .		
			1	odc. -1 prób .	1,000	
					RAZEM	1,000
24 d.2.4	KNNR 4 9914c-04	STWi OR	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 200 mm	10m różn.		
			-17	10m różn.	-17,000	
					RAZEM	-17,000
<b>3</b>	<b>45232000-2</b>		<b>RURY OCHRONNE</b>			
25 d.3	KNR-W 2-19 0306-08	STWi OR	Rury ochronne typu dwudzielne Dz160 dla zabezpieczenia kabla NN + taśma ostrzegawcza + wykonanie robót ziemnych	m		
			3,00 * 2	m	6,000	
					RAZEM	6,000
26 d.3	KNR-W 2-19 0306-08	STWi OR	Rury ochronne typu dwudzielne Dz110 dla zabezpieczenia rury gazowej + taśma ostrzegawcza + wykonanie robót ziemnych	m		
			1,00 * 3	m	3,000	
					RAZEM	3,000

Lp.	Kod pozycji przedmiaru robót	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>4</b>	<b>45111200-0</b>		<b>USUNIĘCIE WARSTWY ZIEMI URODZAJNEJ I ODTWORZENIE TERENÓW ZIELONYCH</b>			
27 d.4	KNNR 1 0113-01	STWi OR	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm - roboty mechaniczne 80%	m2		
			2,00 * (1,80 + 2,50 + 1,70 + 2,50)	m2	17,000	
					RAZEM	<b>17,000</b>
28 d.4	KNR 2-01 0125-04	STWi OR	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15 cm, z przewozem taczkami, humus z darnią - roboty ręczne 20%	m2		
			poz.27	m2	17,000	
					RAZEM	<b>17,000</b>
29 d.4	KNNR 1 0526-01	STWi OR	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim - roboty mechaniczne 80%	m3		
			poz.27 * 0,15 * 80%	m3	2,040	
					RAZEM	<b>2,040</b>
30 d.4	KNR 2-21 0218-02	STWi OR	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim - roboty ręczne 20%	m3		
			poz.28 * 0,15 * 20%	m3	0,510	
					RAZEM	<b>0,510</b>
31 d.4	KNR 2-01 0510-03	STWi OR	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej	m2		
			poz.27 * 1,1 + poz.28 * 1,1	m2	37,400	
					RAZEM	<b>37,400</b>
<b>5</b>	<b>45233200-1</b>		<b>ROZBIÓRKA I ODTWORZENIE NAWIERZNI UTWARDZONYCH Z TŁUCZNIĄ</b>			
32 d.5	KNNR 6 0802-02	STWi OR	Rozebranie nawierzchni z tłuczni gr. 15 cm mechanicznie	m2		
			82,00	m2	82,000	
					RAZEM	<b>82,000</b>
33 d.5	KNR 4-04 1103-01	STWi OR	Załadowanie gruzu koparko-ladowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m3		
			poz.32 * 0,15	m3	12,300	
					RAZEM	<b>12,300</b>
34 d.5	KNR 4-04 1103-04	STWi OR	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m3		
			poz.33	m3	12,300	
					RAZEM	<b>12,300</b>
35 d.5	KNR 4-04 1103-05	STWi OR	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 14	m3		
			poz.33	m3	12,300	
					RAZEM	<b>12,300</b>
36 d.5	kalk. własna	STWi OR	Oплата - zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Środowiska w sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze środowiska w danym roku - asfalt	t		
			poz.33 * 1,6	t	19,680	
					RAZEM	<b>19,680</b>
37 d.5	KNR 2-31 0103-04	STWi OR	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
			poz.32	m2	82,000	
					RAZEM	<b>82,000</b>
38 d.5	KNR AT-04 0102-02	STWi OR	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geokrat o wys. 10,0 cm	m2		
			82,00	m2	82,000	
					RAZEM	<b>82,000</b>

## Przedmiar

Lp.	Kod pozycji przedmiaru robót	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39 d.5	KNR 2-31 0114-05 z.o. 2.12. 9901-02	STWi OR	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m2		
			poz.32	m2	82,000	
					RAZEM	82,000
40 d.5	KNNR 6 0204-02 z.o.2.6. 9901-02	STWi OR	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa o gr. po uwałowaniu 15 cm - uzupełnienie	m2		
			3,00 * (66,60 + 1,80 + 2,50 + 1,70 + 2,50 + 2,60 + 2,40)	m2	240,300	
					RAZEM	240,300
6	45232000-2		<b>ROBOTY TOWARZYSZĄCE</b>			
41 d.6	kalk. własna	STWi OR	Nadzory branżowe	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
42 d.6	kalk. własna	STWi OR	Inspekcja rur kamerą TV - kanał fi 200	m		
			66,6	m	66,600	
					RAZEM	66,600
43 d.6	kalk. własna	STWi OR	Inspekcja rur kamerą TV - kanał fi 160	m		
			22,00	m	22,000	
					RAZEM	22,000
44 d.6	kalk. własna	STWi OR	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza i dokumentacja powykonawcza odbiorowa	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
45 d.6	KNR 2-25 0417-01	STWi OR	Barierki ochronne wys. 1,10 m z desek na słupkach drewnianych - budowa (lub inne zabezpieczenia wykopów wg propozycji Wykonawcy robót)	m		
			66,2 * 2 + 22,00 * 2	m	176,400	
					RAZEM	176,400
46 d.6	KNR 2-25 0417-02	STWi OR	Barierki ochronne wys. 1,10 m z desek na słupkach drewnianych - rozebranie (lub inne zabezpieczenia wykopów wg propozycji Wykonawcy robót)	m		
			poz.45	m	176,400	
					RAZEM	176,400
47 d.6	kalk. własna	STWi OR	Zajęcie pasa drogowego wraz z opracowanie projektu tymczasowej organizacji ruchu i wykonaniem oznakowania pionowego i poziomego wynikającego z projektu	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000