
P R Z E D M I A R R O B Ó T

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z przyłączami w granicach pasa drogowego w miejscowości Kokoszkowy ul.Podmiejska w Gminie Starogard Gdański - gr.gminy-S4 i S1-S13

ADRES INWESTYCJI : Kokoszkowy, ul.Podmiejska, dz. nr ewid. 187/54 - obręb 221303_1.0005 Starogard Gdański-M., dz. nr ewid. 174 i część dz. 175 - obręb 221312_2.0407 Kokoszkowy

INWESTOR : Gmina Starogard Gdański

ADRES INWESTORA : 83-200 Starogard Gdański, ul. Sikorskiego 9

BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paulina Litman-Nowakowska

DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2021 r.

DZIAŁY

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z przyłączami w granicach pasa drogowego w miejscowości Kokoszkowy ul.Podmiejska w Gminie Starogard Gdański - gr.gminy-S4 i S1-S13			
1	Kanały sanitarne grawitacyjne PVC fi 200 mm	1	28
2	Odgałęzienia kanalizacji sanitarnej	29	53

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z przyłączami w granicach pasa drogowego w miejscowości Kokoszkowy ul.Podmiejska w Gminie Starogard Gdański - gr.gminy-S4 i S1-S13					
1		Kanały sanitarne grawitacyjne PVC fi 200 mm			
1 d.1	KNNR 1 0111-01 poz. zastęp.	Wytyczenie trasy ułożenia kanalizacji sanitarnej	m		
		62,50+162,50	m	225,00	
				RAZEM	225,00
2 d.1	KNNR 1 0605-07	Igłofiltry o średnicy do 50 mm montowane w uprzednio wplukanej rurze obsadowej z ob- sypką do głębokości 4 m	szt.		
		64,0+108,0	szt.	172,00	
				RAZEM	172,00
3 d.1	KNNR 1 0617-01	Osadniki piasku tymczasowe z kręgów betonowych fi 1000 mm	szt.		
		3,0	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
4 d.1	KNNR 1 0603-01 poz. zastęp.	Pompowanie wody z igłofiltrów agregatem pompowym spalinyowym	godz		
		779,0	godz	779,00	
				RAZEM	779,00
5 d.1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodem samowyladowczym na odległość 10 km - 70% gruntu na odwóz grunt lokalny kat. III - 70% gruntu na odwóz kanalizacja sanitarna PVC fi 200 mm odc.gr.gminy-S4, L=62,50 m, Hśr=1,79 m 62,50*1,00*1,79 odc.S1-S13, L=162,50 m, Hśr=2,39 m 162,50*1,00*2,39 A (suma częściowa) poszerzenie pod studnie rewizyjne fi 1200 mm (2,00-1,00)*2,00*1,76*3 B (obliczenia pomocnicze) 0,70*510,82	m ³	111,88 388,38 ----- 500,26 10,56 =====	
			m ³	510,82 357,57	
				RAZEM	357,57
6 d.1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z przemieszczeniem urobku do zasypania wcześniej wykonanego odcinka kanału - 30% gruntu do przemieszczenia - 80% wykopy mechaniczne grunt lokalny kat.III - 30% gruntu do przemieszczenia 0,30*510,82 A (obliczenia pomocnicze) 80% wykopy mechaniczne 0,80*153,25	m ³	153,25 =====	
			m ³	153,25 122,60	
				RAZEM	122,60
7 d.1	KNNR 1 0301-02	Wykopy ręczne z przemieszczaniem urobku do zasypania wcześniej wykonanego odcin- ka kanału gr.kat. III - 30% gruntu do przemieszczenia - 20% wykopy ręczne 20% wykopy ręczne 0,20*153,25	m ³		
			m ³	30,65	
				RAZEM	30,65
8 d.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wy- praskami) - wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3,0 m; grunt kat. I-IV (500,26/1,00)*2 0,90*2*1,76*3	m ²		
			m ² m ²	1 000,52 9,50	
				RAZEM	1 010,02
9 d.1	KNNR 1 0527-01	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości do 4 m z rurą ochronną 4,0	kpl.		
			kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
10 d.1	KNNR-W 9 0814-02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi 3,00*4	m		
			m	12,00	
				RAZEM	12,00
11 d.1	KNNR 1 0529-01	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		13,0	kpl.	13,00	
				RAZEM	13,00
12 d.1	KNR 4-01 0107-08	Pomosty dla pieszych nad wykopem	m ²		
		3,00*1,00*2	m ²	6,00	
				RAZEM	6,00
13 d.1	KNNR 1 0608-02	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wykonana z gotowego kruszywa	m ³		
		podsyпка filtracyjna gr. 10 cm - igłofiltry	m ³	6,25	
		62,50*1,00*0,10	m ³	16,25	
		162,50*1,00*0,10			
				RAZEM	22,50
14 d.1	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC kl.SN8 z wydłużonym kielichem łączone na wcisk fi 200 mm	m		
		odc.gr.gminy-S4, L=62,50 m, Hśr=1,79 m	m	62,50	
		62,50			
		odc.S1-S13, L=162,50 m, Hśr=2,39 m	m	162,50	
		162,50			
				RAZEM	225,00
15 d.1	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej łączone na wcisk fi 200 mm - korek kanalizacyjny PVC fi 200 mm	szt		
		1,0	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
16 d.1	KNR-W 2-18 0510-02	Podłoża betonowe o gr.10 cm - podbudowa pod studnie z betonu B-10	m ³		
		0,785*1,40*1,40*0,20*3	m ³	0,92	
				RAZEM	0,92
17 d.1	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych fi 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości do 3m - przykrycie studni pokrywą żelbetową z włazem żeliwnym klasy D400	stud.		
		studnie rewizyjne betonowe fi 1200 mm - st.S1, S4, S5, Hśr.=1,76 m	stud.	3,00	
		3,0			
				RAZEM	3,00
18 d.1	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych fi 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	0.5 m		
		- 8,0	0.5 m	-8,00	
				RAZEM	-8,00
19 d.1	KNNR 4 1417-02	Studzienki inspekcyjne PE fi 600 mm z rury karbowanej z włazem żeliwnym D400	szt		
		studzienki inspekcyjne fi 600 mm, S2, S3, S6-S13, Hst.=2,19 m	szt	10,00	
		10,0			
				RAZEM	10,00
20 d.1	KNR-W 2-18 0527-02 poz. zastęp.	Tuleja ochronna z uszczelką dla rurociągu PVC fi 200 mm	szt		
		6,0	szt	6,00	
				RAZEM	6,00
21 d.1	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów sanitarnych fi 200 mm	m		
		225,00	m	225,00	
				RAZEM	225,00
22 d.1	KNNR 1 0111-01 poz. zastęp.	Inwentaryzacja geodezyjna kanałów sanitarnych	m		
		225,00	m	225,00	
				RAZEM	225,00
23 d.1	KNNR 1 0318-03 z.o. 2.11.4. 9911-02	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - obsypka 0,30 m nad kanałem gruntem dowiezionym - (współczynnik zagęszczenia Js=0,97)	m ³		
		(0,200+0,30)*1,00*225,00	m ³	112,50	
		minus objętość kanałów PVC fi 200 mm	m ³	-7,07	
		- 0,785*0,200*0,200*225,00			
				RAZEM	105,43
24 d.1	KNNR 1 0202-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodem samowyladowczym z miejsca wskazanego przez Inwestora - dowiezienie gruntu do zasypki z kosztem pozyskania	m ³		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		grunt z wymiany 357,57 A (suma częściowa)	m ³	357,57	
		minus objętość podsypki filtracyjnej - 22,50	m ³	357,57	
		minus objętość obsypki piaskowej 0,30 m nad kanałem - 105,43	m ³	-22,50	
		minus objętość kanałów PVC fi 200 mm - 0,785*0,200*0,200*225,00	m ³	-105,43	
		minus objętość studni rewizyjnych fi 1200 mm - 0,785*1,40*1,40*1,76*3	m ³	-7,07	
		minus objętość studni inspekcyjnych PE fi 600 mm - 0,785*0,60*0,60*2,19*10	m ³	-8,12	
		minus objętość podbudowy z chudego betonu pod studnie - 0,92	m ³	-6,19	
		minus objętość nawierzchni z tłucznia kamiennego - 225,00*1,50*0,20	m ³	-0,92	
		B (suma częściowa)	m ³	-67,50	
				RAZEM	139,84
25 d.1	KNNR 1 0214-03 z.o. 2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami - kat.gr. I-II - gruntem rodzimym i dowiezionym - (współczynnik zagęszczenia Js=0,97)	m ³		
		grunt z wymiany 139,84	m ³	139,84	
		grunt z przemieszczenia 122,60+30,65	m ³	153,25	
				RAZEM	293,09
26 d.1	analiza włas- na	Badanie stopnia zagęszczenia gruntu	kpl		
		Uwaga: w podstawie wyceny przyjęto analizę własną, gdyż brak jest właściwego KNNR- u. Cena jednostkowa za wykonanie badania stopnia zagęszczenia odpowiada cenie ryn- kowej. 4,0	kpl	4,00	
				RAZEM	4,00
27 d.1	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane w gruncie kat. II-IV pod warstwy kons- trukcyjne nawierzchni	m ²		
		225,00*1,50	m ²	337,50	
				RAZEM	337,50
28 d.1	KNNR 6 0113-02	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego stabilizowanego mechanicznie gr.20 cm	m ²		
		337,50	m ²	337,50	
				RAZEM	337,50
2		Odgąłęzienia kanalizacji sanitarnej			
29 d.2	KNNR 1 0111-01 poz. zastęp.	Wytyczenie trasy ułożenia odgałęzień sanitarnych	m		
		29,50	m	29,50	
				RAZEM	29,50
30 d.2	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodem samowyladowczym na odległość 10 km - 70% gruntu na odwóz - wymiana gruntu	m ³		
		grunt lokalny kat. III - 70% gruntu na odwóz			
		odgałęzienia kanalizacji sanitarnej PVC fi 200 mm			
		odc.S1-G, L=2,50 m, Hśr=2,36 m (dz.173/7)		5,31	
		2,50*0,90*2,36			
		odc.S2-G, L=2,00 m, Hśr=2,13 m (dz.173/8)		3,83	
		2,00*0,90*2,13			
		odc.S3-G, L=3,50 m, Hśr=1,61 m (dz.458)		5,07	
		3,50*0,90*1,61			
		odc.S4-G, L=3,50 m, Hśr=1,17 m (dz.173/1)		3,69	
		3,50*0,90*1,17			
		odc.S4-G, L=2,50 m, Hśr=1,17 m (dz.172)		2,63	
		2,50*0,90*1,17			
		odc.S5-G, L=2,00 m, Hśr=2,28 m (dz.176/1)		4,10	
		2,00*0,90*2,28			
		odc.S7-G, L=2,00 m, Hśr=2,42 m (dz.176/2)		4,36	
		2,00*0,90*2,42			
		odc.S8-G, L=2,00 m, Hśr=2,49 m (dz.372)		4,48	
		2,00*0,90*2,49			
		odc.S9-G, L=3,50 m, Hśr=2,61 m (dz.177/3)		8,22	
		3,50*0,90*2,61			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		odc.S10-korek, L=3,00 m, Hśr=2,68 m (dz.178/2) 3,00*0,90*2,68 odc.S11-G, L=3,00 m, Hśr=3,12 m (dz.178/1) 3,00*0,90*3,12 A (obliczenia pomocnicze) 0,70*57,35	m ³	7,24 8,42 ===== 57,35 40,15	
31 d.2	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z przemieszczeniem urobku do zasypania wcześniej wykonanego odcinka kanału - 30% gruntu do przemieszczenia - 80% wykopy mechaniczne grunt lokalny kat.III - 20% gruntu do przemieszczenia 0,30*57,35 A (obliczenia pomocnicze) 80% wykopy mechaniczne 0,80*17,21	m ³ m ³	 17,21 ===== 17,21 13,77	 40,15
				RAZEM	13,77
32 d.2	KNNR 1 0301-02	Wykopy ręczne z przemieszczaniem urobku do zasypania wcześniej wykonanego odcinka kanału gr.kat. III - 20% gruntu do przemieszczenia - 20% wykopy ręczne 20% wykopy ręczne 0,20*17,21	m ³ m ³	 3,44	
				RAZEM	3,44
33 d.2	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) - wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3,0 m; grunt kat. I-IV (57,35/0,90)*2	m ² m ²	 127,44	
				RAZEM	127,44
34 d.2	KNNR 1 0527-01	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości do 4 m z rurą ochronną 8,0	kpl. kpl.	 8,00	
				RAZEM	8,00
35 d.2	KNNR-W 9 0814-02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi 3,00*8	m m	 24,00	
				RAZEM	24,00
36 d.2	KNNR 1 0529-01	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 8,0	kpl. kpl.	 8,00	
				RAZEM	8,00
37 d.2	KNNR 1 0608-02	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wykonana z gotowego kruszywa podsypka filtracyjna gr. 20 cm - drenaż 2,50*0,90*0,20*2 2,00*0,90*0,20*4 3,50*0,90*0,20*3 3,00*0,90*0,20*2	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 0,90 1,44 1,89 1,08	
				RAZEM	5,31
38 d.2	KNR 2-28 0703-03	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach fi 113 mm 2,50*2+2,00*4+3,50*3+3,00*2	m m	 29,50	
				RAZEM	29,50
39 d.2	KNNR 1 0618-01	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) fi 500 mm 1,0	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
40 d.2	KNNR 1 0617-01	Osadniki piasku tymczasowe z kręgów betonowych fi 1000 mm 1,0	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
41 d.2	KNNR 1 0603-01 poz. zastęp.	Pompowanie wody z drenażu pompą zatapialną Uwaga: w podstawie wyceny przyjęto analizę własną, z uwagi na to, iż KNR 19-01 0107-08 dotyczący pompowania zawiera również prace związane z robotami ziemnymi i wyrównywaniem terenu, które zostały ujęte w odrębnej pozycji. 102,0	godz godz	 102,00	
				RAZEM	102,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		minus objętość odgałęzień kanalizacji sanitarnej z PVC fi 160 mm - 0,785*0,160*0,160*29,50 minus objętość nawierzchni z tłucznia kamiennego - 29,50*1,50*0,20 B (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³	-0,59 -8,85 ----- -26,37	
				RAZEM	13,78
51 d.2	KNNR 1 0214-03 z.o. 2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami - kat.gr. I-II - gruntem rodzimym i dowiezionym - (współczynnik zagęszczenia Js=0,97) grunt z wymiany 13,78 grunt z przemieszczenia 13,77+3,44	m ³ m ³ m ³		
				RAZEM	30,99
52 d.2	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 29,50*1,50	m ² m ²		
				RAZEM	44,25
53 d.2	KNNR 6 0113-02	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego stabilizowanego mechanicznie gr.20 cm 44,25	m ² m ²		
				RAZEM	44,25