
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
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
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : BIOLOGICZNA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW WRAZ Z PRZYŁĄCZEM KANALIZACJI SANITARNEJ
ADRES INWESTYCJI : dz. nr 137/1, część działki nr ew. 135 Gąsawy Plebańskie gm.Jastrzęb
INWESTOR : URZĄD GMINY Jastrzęb, Pl. Niepodległości 5, 26-502 Jastrzęb
ADRES INWESTORA : Pl. Niepodległości 5, 26-502 Jastrzęb
BRANŻA : Inżynieryjna i sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Grażyna Piotrkowicz
DATA OPRACOWANIA : 2016-05-20

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2016-05-20

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Przygotowanie terenu pod budowę	1	18
1.1	Roboty ziemne dla oczyszczalni i przyłącza KS	1	18
2	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej	19	32
2.1	Biologiczna oczyszczalnia ścieków	19	27
2.2	Przyłącze kanalizacji sanitarnej	28	32
3	Roboty instalacyjne w budynkach	33	43
3.1	Odpowietrzenie systemu oczyszczalni	33	43

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę			
1.1			Roboty ziemne dla oczyszczalni i przyłącza KS			
1 d.1. 1	ST pkt.5	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
			105/1000	km	0.10	
					RAZEM	0.10
2 d.1. 1	ST pkt.5	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
			<założono>19.0*8.0+8.0*6.0+5.0*13.0	m ²	265.00	
					RAZEM	265.00
3 d.1. 1	ST pkt.5	KNR 2-01 0205-04 0214-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość 5 km wykopy skarpowe, nachylenie skarp 1:0,6 <obj. podsypki tuneli>17.2*(0.96+1.08)*0.5*3*0.1 <obj.tuneli>16.71*0.56*0.3*3-16.71*0.12*0.12*3 <obj.podsypki kanałów>(3.5+12.0)*(1.78+1.9)*0.5*0.1+(3.5+13.5)*(0.56+0.68)*0.5*0.1 <obj.obsypki kanałów>(3.5+12.0-6.5)*(1.9+2.45)*0.5*(0.16+0.3)-0.425*0.6*(0.16+0.3)+(3.5+13.5-0.425)*(0.68+1.23)*0.5*(0.16+0.3) <obj.studni>3.14*0.425*0.425*0.25*(0.64+0.84+1.9-0.15*3)+3.14*0.3*0.3*0.25*(0.45-0.15) A (obliczenia pomocnicze) wykopy obiektowe (pod oczyszczalnię): <podsypki>6.26*3.82*(0.1+0.3) <obj.oczyszczalni z obsypką>5.16*2.72*(1.93-0.15) B (obliczenia pomocnicze) <założono 80%>(33.48+34.55)*0.8	m ³	5.26 7.70 3.91 16.17 0.44 ===== 33.48 9.57 24.98 ===== 34.55 54.42	
					RAZEM	54.42
4 d.1. 1	ST pkt.5	KNR 2-01 0301-02 0214-04	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km (kat.gr.III) <założono 20%>(33.48+34.55)*0.2	m ³	13.61	
					RAZEM	13.61
5 d.1. 1	ST pkt.5	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat.III wykopy skarpowe: <pod tunele>17.2*(0.96+1.86)*0.5*0.75*3-<cz.wspólna>17.2*0.33*0.24*0.5*2 <pod kanały>3.5*(1.78+2.78)*0.5*0.79 12.0*(1.78+3.36)*0.5*1.32 3.5*(0.56+1.27)*0.5*0.59 13.5*(0.56+1.39)*0.5*(0.59+0.79)*0.5 <nadmiar ziemi>-33.48 A (obliczenia pomocnicze) wykopy obiektowe: <obj. wykopu>6.26*3.82*2.18 <nadmiar ziemi>-34.55 B (obliczenia pomocnicze) <założono 80%>(77.7+17.58)*0.8	m ³	53.20 6.30 40.71 1.89 9.08 -33.48 ===== 77.70 52.13 -34.55 ===== 17.58 76.22	
					RAZEM	76.22
6 d.1. 1	ST pkt.5	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) <założono 20%>77.7*0.2	m ³	15.54	
					RAZEM	15.54
7 d.1. 1	ST pkt.5	KNR 2-01 0317-0503	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 2.6-4.5 m <założono 20%>17.58*0.2	m ³	3.52	
					RAZEM	3.52
8 d.1. 1	ST pkt.5	KNR 2-01 0326-08	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką (6.26+3.82)*2*(2.18+0.15)	m ²	46.97	
					RAZEM	46.97

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
9	ST pkt.5	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm, frakcja 30-60mm (tłuczeń bez wapieni lub kamień otoczek)	m ²		
d.1.			<pod tunele>17.2*(0.96+1.08)*0.5*3	m ²	52.63	
1					RAZEM	52.63
10	ST pkt.5	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm, piasek	m ²		
d.1.			<pod kanały>(3.5+12.0)*(1.78+1.9)*0.5+(3.5+13.5)*(0.56+0.68)*0.5	m ²	39.06	
1					RAZEM	39.06
11	ST pkt.5	KNR 2-18 0502-01 analiza indywidualna	Kanały rurowe - podłoża o grubości 10 cm metoda stabilizacji cementem	m ²		
d.1.			<pod oczyszczalnię>6.26*3.82	m ²	23.91	
1					RAZEM	23.91
12	ST pkt.5	KNR 2-18 0501-04 ekstrapolacja	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 30 cm, piasek	m ²		
d.1.			<pod oczyszczalnię>6.26*3.82	m ²	23.91	
1					RAZEM	23.91
13	ST pkt.5	KNR 2-18 0502-02 analiza indywidualna	Obsypka oczyszczalni piaskiem stabilizowanym cementem	m ³		
d.1.			(5.16*2.72-4.76*2.32)*(1.78+0.15)	m ³	5.77	
1					RAZEM	5.77
14	ST pkt.5	KNR 2-01 0501-01 analogia	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m - obsypka piaskiem	m ³		
d.1.			<obj.obsypki kanałów>16.17	m ³	16.17	
1			<obj.rur>-3.14*(0.08*0.08*25.0+0.055*0.055*19.5)	m ³	-0.69	
					RAZEM	15.48
15	ST pkt.5	materiał	Piasek do obsypki kanałów	m ³		
d.1.			15.48*1.22	m ³	18.89	
1					RAZEM	18.89
16	ST pkt.5	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.1.			77.7+17.58	m ³	95.28	
1					RAZEM	95.28
17	ST pkt.5	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie wykopów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1.			95.28	m ³	95.28	
1					RAZEM	95.28
18	ST pkt.5	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim	m ³		
d.1.			<założono>(265.0-4.76*2.32)*0.15	m ³	38.09	
1					RAZEM	38.09
2		45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej			
2.1			Biologiczna oczyszczalnia ścieków			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19 d.2. 1	ST pkt.5	kalk. własna	Dostawa wraz z montażem oczyszczalni BIO – MAX 2,7 lub innej równoważnej o nie gorszych parametrach składającej się z następujących elementów: • Osadnika gnilnego o łącznej pojemności 5000 l (2 zbiorniki x 2500 l) wyposażonego we włazy rewizyjne o średnicy 700 mm ze zintegrowanymi nadbudowami, • Koszy doczyszczających z filtrem szczelinowym na wylocie z osadnika gnilnego, • Pomp mamutowych, podających sekwencyjnie stałą, określoną ilość ścieków podczyszczonych z osadników gnilnych do bioreaktorów, • Zintegrowanej skrzynki sterującej zawierającej sprężarkę membranową, sterownik układu, elektrozawory, • Bioreaktora o pojemności łącznej 5000 l (2 zbiorniki x 2500 l) złożone biologiczne i osad czynny, każda z części bioreaktora wyposażona jest w zintegrowane włazy rewizyjne o średnicy 400mm i 700mm A - Stref złoża biologicznego, które wypełnione jest kształtkami PP, oraz dwóch dyfuzorów rurowych komorze złoża biologicznego, B – Strefy osadu czynnego zawierające 2 szt. dyfuzorów talerzowych, • Kosza filtracyjnego z filtrem szczelinowym na wylocie bioreaktora, • Pomp mamutowych, recyrkulujących sekwencyjnie stałą, określoną ilość osadu nadmiernego i błony biologicznej do osadników gnilnych 1	kpl		
				kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
20 d.2. 1	ST pkt.5	kalk. własna	Dostawa i montaż tuneli filtracyjnych złożonych z komór rozsączających o wymiarach: szer.x wys.x dł. 56x30x135cm - 13x3=39 szt 1	kpl		
				kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
21 d.2. 1	ST pkt.5	KNR 2-02 0607-03 analogia	Ułożenie geowłókniny na wierzchu tuneli <założono>1.2*17.0*3	m ²		
				m ²	61.20	
					RAZEM	61.20
22 d.2. 1	ST pkt.5	KNR-W 2-18 0408-01	Kanały z rur PVC kl. S łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm 35.5	m		
				m	35.50	
					RAZEM	35.50
23 d.2. 1	ST pkt.5	KNR-W 2-18 0421-01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - kolana 4	szt		
				szt	4.00	
					RAZEM	4.00
24 d.2. 1	ST pkt.5	KNR 2-19 0119-03 analiza indywidualna	Rury ochronne o śr.nom. 200 mm, z płozami dystansowymi 6.5*2	m		
				m	13.00	
					RAZEM	13.00
25 d.2. 1	ST pkt.5	kalk. własna	Uszczelnienie końca rury ochronnej pianką poliuretanową 4	szt		
				szt	4.00	
					RAZEM	4.00
26 d.2. 1	ST pkt.5	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienka rozdzielająca ścieki SL-RR 450 1	szt		
				szt	1.00	
					RAZEM	1.00
27 d.2. 1	ST pkt.5	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową, kineta przelotowa 2x110 mm 1	szt		
				szt	1.00	
					RAZEM	1.00
2.2			Przyłącze kanalizacji sanitarnej			
28 d.2. 2	ST pkt.5	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC kl.S łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 3.5*2+13.5+11.0	m		
				m	31.50	
					RAZEM	31.50
29 d.2. 2	ST pkt.5	KNR 2-19 0119-04 analiza indywidualna	Rury ochronne o śr.nom. 250 mm, z płozami dystansowymi	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			6.5	m	6.50	
					RAZEM	6.50
30 d.2. 2	ST pkt.5	kalk. własna	Uszczelnienie końca rury ochronnej pianką poliuretanową	szt		
		2		szt	2.00	
					RAZEM	2.00
31 d.2. 2	ST pkt.5	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową, kineta przelotowa 2x160 mm (S1, S3)	szt		
		2		szt	2.00	
					RAZEM	2.00
32 d.2. 2	ST pkt.5	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową, kineta połączeniowa 3x160 mm (S2)	szt		
		1		szt	1.00	
					RAZEM	1.00
3		45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach			
3.1			Odpowietrzenie systemu oczyszczalni			
33 d.3. 1	ST pkt.5	KNR 4-01 0106-02	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku przy istniejących fundamentach	m ³		
			<głęb. założoną pomniejszono o grub. warstw posadzkowych>4.6*0.8*0.5	m ³	1.84	
					RAZEM	1.84
34 d.3. 1	ST pkt.5	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm, piasek	m ²		
			4.6*0.8	m ²	3.68	
					RAZEM	3.68
35 d.3. 1	ST pkt.5	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			4.0+4.6+0.5*2	m	9.60	
					RAZEM	9.60
36 d.3. 1	ST pkt.5	KNR 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów	m ³		
			<obj. wykopów>1.84	m ³	1.84	
			<nadmiar ziemi: podsypka+obj. rur>-3.68*0.1-3.14*0.055*0.055*(4.6+4.0+0.5*2)	m ³	-0.46	
					RAZEM	1.38
37 d.3. 1	ST pkt.5	KNR 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m ³		
			0.46	m ³	0.46	
					RAZEM	0.46
38 d.3. 1	ST pkt.5	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
			4.5*2	m	9.00	
					RAZEM	9.00
39 d.3. 1	ST pkt.5	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm	szt.		
		2		szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
40 d.3. 1	ST pkt.5	KNR 7-28 0206-05	Przebicie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów kanalizacyjnych w ścianach betonowych o grubości do 40 cm	otw.		
			<przebicia w stropie>2	otw.	2.00	
					RAZEM	2.00
41 d.3. 1	ST pkt.5	KNR 4-03 1004-20	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 100 mm	otw.		
		2		otw.	2.00	
					RAZEM	2.00
42 d.3. 1	ST pkt.5	KNR 7-28 0208-01	Przebicie w dachu otworów o powierzchni do 0.1 m2 - konstrukcja stropu drewniana	otw.		
		2		otw.	2.00	
					RAZEM	2.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43 d.3. 1	ST pkt.5	KNR 2-02 2004-05 analogia	Obud.pionów kanalizacyjnych płytami gips.-karton.na rusztach metal.po-jedyń.jednowarstw.55-01 <założono>0.5*3.0	m ² m ²	 1.50	
					RAZEM	1.50