
**PRZEDMIAR OFERTOWY NAKŁADCZY 1-Etap IV-BUDOWA SIECI
KANALIZACJI SANITARNEJ W OSTROWIE WRAZ Z PRZYKANALI-
KAMI DO GRANIC NIERUCHOMOŚCI, dz. 427,214/9,214/18,215/12,
215/16,216/10,216/3,216/4,217/2,217/8,217/20,186/4,219,105/4,218,
216/2,215/2, obr 16-Ost.**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Etap IV-BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W OSTROWIE WRAZ Z PRZYKANALIKAMI DO GRANIC NIERUCHOMOŚCI, dz. 427,214/9,214/18,215/12,215/16,216/10,216/3,216/4,217/2,217/8,217/20,186/4,219,105/4,218,216/2,215/2, obr 16-Ost.

ADRES INWESTYCJI : OSTRÓW, GM. ŁASK.

INWESTOR : MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SPÓŁKA Z O.O.

ADRES INWESTORA : 98 - 100 ŁASK, ul. TYLNA 9

BRANŻA : INSTALACYJNA - SIECI ZEWNĘTRZNE. CPV - 45231300-8-Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :

DATA OPRACOWANIA : 12. 10. 2017r.

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł

materiały z kosztami zakupu, Kz=0,0% :

NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12. 10. 2017r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Etap IV - BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W OSTROWIE WRAZ Z PRZYKANALIKAMI DO GRANIC NIERUCHOMOŚCI, dz. nr 427, 214/9, 214/18, 215/12, 215/16, 216/10, 216/3, 216/4, 217/2, 217/8, 217/20, 13-186/3, 186/4, 219, 105/4, 218/2, 216/2, 215/2, obręb:16 - Ostrów - zgodnie z " Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych, wymagania techniczne (zeszyt 9, Wa-wa 2003r) - COBRTI INSTAL", warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych zalecanych przez MGPIB wydanych przez Polską Korporację Techniki Sanitarnej, Grzewczej Gazowej i Klimatyzacyjnej (W-wa 1994). Warunkami technicznymi nr: 60/2015 z dnia 09.07.2015r. wydanymi przez Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Łasku. CPV - 45231300-8-Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków.					
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE, WYKOPY, PODSYPKI I ZASYPKI WYKOPÓW. CPV-45100000-8- Przygotowanie terenu pod budowę. CPV- 45111200-0- Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne. CPV- 45111250-5- Badanie gruntu. CPV- 45112700-2- Roboty w zakresie kształtowania terenu. CPV- 45243510-0- Budowa nasypów. CPV - 4553000-9-Hydraulika i roboty sanitarne, CPV - 45231300-8-Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków. CPV-45262311-4- Betonowanie konstrukcji. CPV- 45262600-7- Różne specjalne roboty budowlane.			
1	STWiOR - d.1 01 analiza indywidualna na postawie wizji na budowie i ustaleń z Inwestorem	Roboty przygotowawcze przed rozpoczęciem robót budowlanych na działkach; 1) - organizacja zaplecza budowy (ewentualnie) wraz z zapewnieniem dostawy energii elektrycznej i wody. 2) - zabezpieczenie istniejącego drzewostanu w obrębie placu budowy i dróg dojazdowych, 3) - na czas prowadzonych prac budowlanych odpowiednie oznaczenie, zabezpieczenie, a po ich ukończeniu ponowne oznaczenie i udostępnienie znajdujących się w obrębie prac budowlanych instalacji naziemnych i podziemnych. 4) - przygotowanie uzgodnionego i zatwierdzonego projektu organizacji ruchu kołowego i pieszego, zapewnienie dojazdu pojazdów uprzywilejowanych i pojazdów właścicieli do posesji oraz zabezpieczenia ich na okres prowadzenia robót. W zależności od potrzeb i postępu robót aktualizowany na bieżąco przez Wykonawcę.5) - zainstalowanie i obsługiwanie tymczasowych urządzeń zabezpieczających takich jak zapory, światła ostrzegające, sygnały itp. zapewniające bezpieczeństwo pojazdów i pieszych. Wykop należy zabezpieczyć zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401) oraz PN-B-10736, PN-B-06050, PN-EN 1610) - wyznaczenie i przejęcie pasa robót. 6) - wyznaczenie (tyczenie) robót w terenie. 7) - powiadomienie zainteresowanych instytucji o przystąpieniu do robót. 8) - zabezpieczenie robót na podstawie projektu organizacji ruchu zgodnego z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. Nr 177, poz. 1729) opracowanego przez Wykonawcę robót budowlanych. 9) - wykonanie i uzgodnienie projektu odtworzenia nawierzchni po robotach kanalizacyjnych. Odtworzenie nawierzchni musi być wykonane zgodnie z decyzją Burmistrza Łasku, znak: GK.7012.121.2015 z dnia 06.10.2015r i wg projektu odtworzenia drogi stanowiącej załącznik nr 13 do projektu wykonawczego.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 2-01 d.1 0120-03 analogia STWiOR - 09	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy kanalizacji i robót kubaturowych przez PG. (wsp. do R-3,0)	km		
		ogólna długość projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej <kanał grawitacyjny o średnicy DN 250 PCV SN 8 SDR 34>238.63*0.001 <kanał grawitacyjny o średnicy DN 250 PE 100 RC SDR 17 PN 10>35.53*0.001 <kanał grawitacyjny o średnicy DN 200 PCV SN 8 SDR 34>(1630.45-175.46)*0.001 <kanał grawitacyjny o średnicy DN 200 PE 100 RC SDR 17 PN 10>59.16*0.001 <odejścia boczne o średnicy DN 160 PCV SN 8 SDR 34 - 62szt>(281.86-1.5)*0.001	km km km km km	0.239 0.036 1.455 0.059 0.280	
				RAZEM	2.069
3	KNR 2-31 d.1 0802-03 z.o.2.13. 9902-01 0802-04 analogia STWiOR - 01	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości do 25 cm i przy ruchu 26-75 pojazdów na godzinę - rozbiórka nawierzchni dróg gruntowych na trasie poszczególnych odcinkach projektowanej kanalizacji.	m ²		
		<p10 - p12 - wjazd gruntowy -4,0m>1.0*4.0 <p12 - p13 - wjazd gruntowy- 20,85m>1.0*20.85 <p16 - p20 droga gruntowa - 87,15m, p17.1,2 - 1,73m, p18.1,2 - 6,46m >1.0*(87.15+1.73+6.46) <p6 - p34 - droga gruntowa - 129,36m, p30.1,2 - 5,52m, p31.1,2 - 2,45m, p32.1 - 2,37m, p33.1 - 2,30m>1.0*(129.36+5.52+2.45+2.37+2.3) <p9 - p42 - droga gruntowa - 162,43, p35.1,2 - 9,75m, p36.1,2 - 10,32m+p37.1 - 4,28m, p38.1,2 - 6,01m, p39.1,2 - 6,05m, p40.1 - 3,82m, p41.1,2 - 5,15m>1.0*(162.43+9.75+10.32+4.28+6.01+6.05+3.82+5.15)	m ² m ² m ² m ² m ²	4.000 20.850 95.340 142.000 207.810	

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<p11 - p60 - droga gruntowa - 158,06m, p52.1 - 2,26m, p53.1,2 - 3,80m, p54.1 - 2,18m, p55.1 - 2,08m, p56.1 - 2,10m, p59.1 - 4,21m>1.0*(158.06+2.26+3.80+2.18+2.08+2.10+4.21)	m ²	174.690	
		<p16 - p68 - droga gruntowa - 166,46m, p61.1,2 - 1,94m, p62.1,2 - 1,81m, p64.1 - 6,53m, p65.1,2 - 6,68m, p66.1 - 1,34m, p67.1 - 6,85m>1.0*(166.46+1.94+1.81+6.53+6.68+1.34+6.85)	m ²	191.610	
		<p19 - p76 - droga gruntowa - 141,79m, p72.1,2 - 5,93m, p73.1 - 5,85m, p74.1,2 - 5,81m, p75.1,2 - 5,78m>1.0*(141.79+5.93+5.85+5.81+5.78)	m ²	165.160	
		<p24 - p26 - droga gruntowa - 116,76m, p24.1 - 6,64m, p25.1,2 - 5,91m>1.0*(116.76+6.64+5.91)	m ²	129.310	
				RAZEM	1130.770
4 d.1	KNR 2-31 0815-02 STWiOR - 01	Rozebranie chodników i przejść dla pieszych z płyt betonowych - rozbiórka chodników wraz z okrawężnikowaniem w obrębie nowoprojektowanej kanalizacji. Policzono 25% ogółu powierzchni trasy przebiegu odcinków bocznych (przyłączy do posesji) kanalizacji w drodze o nawierzchni asfaltowej.	m ²		
		<p43.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik (25%) - 6,35m>1.0*6.35*25%	m ²	1.588	
		<p44.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik (25%) - 5,48m>1.0*5.48*25%	m ²	1.370	
		<p45.1,2. - droga asfaltowa (75%) + chodnik (25%) - 3,53m>1.0*3.53*25%	m ²	0.882	
		<p46.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik (25%) - 5,46m>1.0*5.46*25%	m ²	1.365	
		<p47.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik (25%) - 3,34m>1.0*3.34*25%	m ²	0.835	
		<p48.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik (25%) - 5,56m>1.0*5.56*25%	m ²	1.390	
		<p49.1,2. - droga asfaltowa (75%) + chodnik (25%) - 2,49m>1.0*2.49*25%	m ²	0.622	
		<p50.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik (25%) - 5,59m>1.0*5.59*25%	m ²	1.398	
		<p51.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik (25%) - 5,61m>1.0*5.61*25%	m ²	1.402	
		<p60.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik (25%) - 7,28m>1.0*7.28*25%	m ²	1.820	
		<p68.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik (25%) - 5,44m>1.0*5.44*25%	m ²	1.360	
		<p69.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik (25%) - 5,38m>1.0*5.38*25%	m ²	1.345	
		<p70.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik (25%) - 5,59m>1.0*5.59*25%	m ²	1.398	
		<p71.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik (25%) - 5,28m>1.0*5.28*25%	m ²	1.320	
		<p76.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik (25%) - 5,51m>1.0*5.51*25%	m ²	1.378	
		<p77.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik (25%) - 4,91m>1.0*4.91*25%	m ²	1.228	
		<p78.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik (25%) - 4,42m>1.0*4.42*25%	m ²	1.105	
		<p79.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik (25%) - 4,25m>1.0*4.25*25%	m ²	1.062	
		<p80.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik (25%) - 4,07m>1.0*4.07*25%	m ²	1.018	
		<p81.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik (25%) - 3,19m>1.0*3.19*25%	m ²	0.798	
		<p82.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik (25%) - 3,02m>1.0*3.02*25%	m ²	0.755	
		<p83.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik (25%) - 3,78m>1.0*3.78*25%	m ²	0.945	
		<p84.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik (25%) - 2,86m>1.0*2.86*25%	m ²	0.715	
		<p85.1,2 - droga asfaltowa (75%) + chodnik (25%) - (2,71+3,90)m>1.0*6.61*25%	m ²	1.652	
		<p86.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik (25%) - 3,91m>1.0*3.91*25%	m ²	0.978	
		<p27.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik (25%) - 3,70m>1.0*3.70*25%	m ²	0.925	
		<p28.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik (25%) - 4,05m>1.0*4.05*25%	m ²	1.012	
		<p29.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik (25%) - 3,23m>1.0*3.23*25%	m ²	0.808	
		<pomiedzy p13 a p14 przejście kanalizacją przez chodnik betonowy - 1,5m>1.0*1.5	m ²	1.500	
				RAZEM	33.974
5 d.1	KNR 2-31 0804-03 ana- logia STWiOR - 01	Mechaniczne rozebranie nawierzchni utwardzonej o grubości do 15 cm - nawierzchni utwardzonej betonowej w obrębie nowoprojektowanej kanalizacji. Przyjęto 2% na ewentualne niezainwentaryzowane nawierzchnie na trasie poszczególnych odcinków projektowanej kanalizacji.	m ²		
		2%*1.0*2245.63	m ²	44.913	
				RAZEM	44.913
6 d.1	KNR 2-31 0803-03 z.o.2.13. 9902-01 0803-04 STWiOR - 01	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości do 8 cm i przy ruchu 26-75 pojazdów na godzinę - nawierzchni asfaltowych na trasie poszczególnych odcinków projektowanej kanalizacji.	m ²		
		<p42 - p47 - droga asfaltowa - (33,09+72,85+20,10) = 126,04m>1.0*126.04	m ²	126.040	
		<p42 - p51 - droga asfaltowa - 33,70m>1.0*33.70	m ²	33.700	
		<p68 - p70 - droga asfaltowa - 40,01m>1.0*40.01	m ²	40.010	
		<p68 - p71 - droga asfaltowa - 12,42m>1.0*12.42	m ²	12.420	
		<p76 - p86 - droga asfaltowa - (32,03+40,22+38,78+42,0+5,10) = 158,13m>1.0*158.13	m ²	158.130	
		<p26 - p27 - droga asfaltowa - 16,84m>1.0*16.84	m ²	16.840	
		<p26 - p29 - droga asfaltowa - 15,47m>1.0*15.47	m ²	15.470	
		75%*{(poz.4-1.5)/0.25}	m ²	97.422	
				RAZEM	500.032

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11	KNR-W 5-10 d.1 0305-02 STWiOR - 01	Układanie rur ochronnych stalowych o śr.do 100 mm w wykopie - kabli elektrycznych i teletechnicznych rurami typu arot. Na skrzyżowaniach z kablami eNN i telefonicznymi należy stosować rury osłonowe dwudzielne z utwardzonego PCV o długości L = 1,20 ÷ 1,25m. Sieci przed zasypaniem oznakować odpowiednią taśmą ostrzegawczą. 1.25*96.0/1.5	m		
			m	80.000	
				RAZEM	80.000
12	wycena indywidualna na podstawie projektu i konfrontacji przebiegu trasy kanalizacji w terenie STWiOR - 01	Zabezpieczenie lub ewentualna konieczna rozbiórka na czas wykonywanych prac i ponowne odtworzenie po ich zakończeniu ogrodzeń posesji na trasie przebiegu poszczególnych odcinków kanalizacji. Wykaz miejsc kolozji ogrodzeń wg dokumentacji projektowej.	kpl		
		<p10,11,12>1+1+1	kpl	3.000	
		<p13-p14>1	kpl	1.000	
		<p35.1-p35.2>1	kpl	1.000	
		<p14-p14.1>1	kpl	1.000	
		<p61.1-p61.2>1	kpl	1.000	
		<p17.1-p17.2>1	kpl	1.000	
		<p18.1-p18.2>1	kpl	1.000	
				RAZEM	9.000
13	KNR-W 2-01 d.1 0805-01 analogia STWiOR - 02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową systemową, przy głębokości do 2,40 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m. Transport urobku samochodami samowładowczymi na odległość 1km (doliczono dodatek za oczyszczanie dróg i ulic z ziemi wynoszonej na kołach środków transportu (poz. 2.8.3. założeń ogólnych KNR-2-01). Policzone 95% całości robót jako wykopy mechaniczne. Wykop pod projektowane sieci szerokości 0,9m należy wykonać za pomocą sprzętu mechanicznego do poziomu ok. 20 cm wyższego od projektowanej rzędnej wykopu. Końcową głębokość wykopu należy osiągnąć poprzez wykop ręczny, bez naruszania naturalnej struktury gruntu. Obudowa powinna być instalowana stopniowo, w miarę pogłębiania wykopu i stopniowo demontowana podczas zasypywania i zagęszczania. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.	m ³		
		<p1-p2>0.9*(1.37+1.40+0.2)*0.5*10.47*80%	m ³	11.195	
		<p2-p12>0.9*(1.4+0.2+2.99+0.2)*0.5*(274.16-10.47)*95%	m ³	539.965	
		<p14-p15>0.9*(2.50+0.2+2.04+0.2)*0.5*(363.17-320.32)*95%	m ³	90.493	
		<15-p20>0.9*(2.04+0.2+2.26+0.2)*0.5*(464.25-363.17)*95%	m ³	203.095	
		<p20-p22>0.9*(2.26+0.2+1.65+0.2)*0.5*(506.20-464.25)*95%	m ³	77.294	
		<p6-p32>0.9*(2.17+0.2+1.68+0.2)*0.5*75.74*95%	m ³	137.610	
		<p32-p34>0.9*(1.68+0.2+1.70+0.2)*0.5*(129.36-75.74)*95%	m ³	86.647	
		<p30-p30.1,2>0.9*(1.68+0.2+1.53+0.2)*0.5*5.52*95%	m ³	8.519	
		<p31-p31.1,2>0.9*(1.72+0.2+1.76+0.2)*0.5*2.45*95%	m ³	4.064	
		<p32-p32.1.>0.9*(1.68+0.2+1.61+0.2)*0.5*2.37*95%	m ³	3.739	
		<p33-p33.1>0.9*(1.69+0.2+1.61+0.2)*0.5*2.30*95%	m ³	3.638	
		<p9-p37>0.9*(2.73+0.2+2.14+0.2)*0.5*51.28*95%	m ³	115.530	
		<p37-p40>0.9*(2.14+0.2+2.17+0.2)*0.5*(90.63-51.28)*95%	m ³	79.232	
		<p35-p35.1,2>0.9*(2.35+0.2+1.76+0.2)*0.5*9.75*95%	m ³	18.798	
		<p36-p36.1,2>0.9*(2.18+0.2+1.85+0.2)*0.5*10.32*95%	m ³	19.544	
		<p37-p35.1.>0.9*(2.14+0.2+1.84+0.2)*0.5*4.28*95%	m ³	8.014	
		<p38-p38.1,2>0.9*(1.99+0.2+1.71+0.2)*0.5*6.01*95%	m ³	10.534	
		<p39-p39.1,2>0.9*(2.06+0.2+1.71+0.2)*0.5*6.05*95%	m ³	10.785	
		<p40-p40.1>0.9*(2.17+0.2+1.90+0.2)*0.5*3.82*95%	m ³	7.300	
		<p41-p41.1,2>0.9*(2.56+0.2+2.03+0.2)*0.5*5.16*95%	m ³	11.007	
		<p47-p47.1>0.9*(2.41+0.2+1.76+0.2)*0.5*3.34*95%	m ³	6.525	
		<p11-p52>0.9*(2.98+0.2+2.29+0.2)*0.5*40.53*95%	m ³	98.242	
		<p52-p54>0.9*(2.29+0.2+2.13+0.2)*0.5*(57.29-40.53)*95%	m ³	34.535	
		<p54-p55>0.9*(2.13+0.2+1.79+0.2)*0.5*(83.98-57.29)*95%	m ³	49.291	
		<p55-p58>0.9*(1.79+0.2+1.69+0.2)*0.5*(123.82-83.98)*95%	m ³	66.083	
		<p58-p60>0.9*(1.69+0.2+2.29+0.2)*0.5*(158.06-123.82)*95%	m ³	64.113	
		<p52-p52.1>0.9*(2.29+0.2+1.67+0.2)*0.5*2.26*95%	m ³	4.212	
		<p53-p53.1,2>0.9*(2.28+0.2+1.88+0.2)*0.5*3.8*95%	m ³	7.408	
		<p54-p54.1>0.9*(2.13+0.2+1.70+0.2)*0.5*2.18*95%	m ³	3.942	
		<p55-p55.1>0.9*(1.79+0.2+1.72+0.2)*0.5*2.08*95%	m ³	3.477	
		<p56-p56.1>0.9*(1.73+0.2+1.70+0.2)*0.5*2.1*95%	m ³	3.438	
		<p59-p59.1,2>0.9*(1.88+0.2+1.73+0.2)*0.5*4.21*95%	m ³	7.217	
		<p60-p60.1>0.9*(2.29+0.2+2.19+0.2)*0.5*7.28*95%	m ³	15.188	
		<p14-p14.1>0.9*(2.50+0.2+1.67+0.2)*0.5*1.84*95%	m ³	3.595	
		<p16-p63>0.9*(2.12+0.2+2.51+0.2)*0.5*80.0*95%	m ³	172.026	
		<p64-p64.1>0.9*(2.50+0.2+1.88+0.2)*0.5*6.53*95%	m ³	13.344	
		<p65-p65.1,2>0.9*(2.51+0.2+1.92+0.2)*0.5*6.68*95%	m ³	13.793	
		<p66-p66.1>0.9*(2.51+0.2+1.64+0.2)*0.5*1.34*95%	m ³	2.606	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<p67-p67.1>0.9*(2.52+0.2+1.83+0.2)*0.5*6.85*95%	m ³	13.910	
		<p67-p67.1,2>0.9*(2.52+0.2+1.61+0.2)*0.5*1.19*95%	m ³	2.305	
		<p17-p17.1,2>0.9*(2.21+0.2+1.95+0.2)*0.5*1.73*95%	m ³	3.372	
		<p18-p18.1,2>0.9*(2.25+0.2+1.77+0.2)*0.5*6.46*95%	m ³	12.206	
		<p19-p73>0.9*(2.26+0.2+2.14+0.2)*0.5*78.65*95%	m ³	161.390	
		<p73-p76>0.9*(2.14+0.2+2.29+0.2)*0.5*(141.79-78.65)*95%	m ³	130.373	
		<p76-p81>0.9*(2.29+0.2+1.72+0.2)*0.5*(220.73-141.79)*95%	m ³	148.824	
		<p81-p83>0.9*(1.72+0.2+1.71+0.2)*0.5*(252.81-220.73)*95%	m ³	52.525	
		<p83-p86>0.9*(1.71+0.2+1.71+0.2)*0.5*(299.91-252.81)*95%	m ³	76.917	
		<p72-p72.1,2>0.9*(2.27+0.2+1.53+0.2)*0.5*5.93*95%	m ³	10.647	
		<p73-p73.1>0.9*(2.14+0.2+1.78+0.2)*0.5*5.85*95%	m ³	10.804	
		<p74-p74.1,2>0.9*(2.25+0.2+1.28+0.2)*0.5*5.81*95%	m ³	9.761	
		<p75-p75.1,2>0.9*(2.26+0.2+1.87+0.2)*0.5*5.78*95%	m ³	11.193	
		<p76-p76.1>0.9*(2.29+0.2+2.0+0.2)*0.5*5.51*95%	m ³	11.047	
		<p77-p77.1>0.9*(1.96+0.2+1.48+0.2)*0.5*4.91*95%	m ³	8.060	
		<p78-p78.1>0.9*(1.80+0.2+1.41+0.2)*0.5*4.42*95%	m ³	6.821	
		<p79-p79.1>0.9*(1.75+0.2+1.50+0.2)*0.5*4.25*95%	m ³	6.632	
		<p80-p80.1>0.9*(1.69+0.2+1.53+0.2)*0.5*4.07*95%	m ³	6.299	
		<p81-p81.1>0.9*(1.72+0.2+1.58+0.2)*0.5*3.19*95%	m ³	5.046	
		<p82-p82.1>0.9*(1.72+0.2+1.63+0.2)*0.5*3.06*95%	m ³	4.906	
		<p83-p83.1>0.9*(1.71+0.2+1.61+0.2)*0.5*3.78*95%	m ³	6.011	
		<p84-p84.1>0.9*(1.72+0.2+1.64+0.2)*0.5*2.86*95%	m ³	4.597	
		<p85-p85.1>0.9*(1.74+0.2+1.66+0.2)*0.5*2.71*95%	m ³	4.402	
		<p85-p85.2>0.9*(1.74+0.2+1.62+0.2)*0.5*3.90*95%	m ³	6.269	
		<p86-p86.1>0.9*(1.71+0.2+1.61+0.2)*0.5*3.91*95%	m ³	6.218	
		<p23-p23.1>0.9*(1.75+0.2+1.68+0.2)*0.5*1.50*95%	m ³	2.456	
		<p24-p24.1>0.9*(2.07+0.2+1.90+0.2)*0.5*6.64*95%	m ³	12.405	
		<p25-p25.1,2>0.9*(2.44+0.2+1.94+0.2)*0.5*5.91*95%	m ³	12.077	
		<p26-p29>0.9*(2.74+0.2+1.77+0.2)*0.5*15.47*95%	m ³	32.472	
		<p28-p28.1>0.9*(2.02+0.2+1.92+0.2)*0.5*4.05*95%	m ³	7.514	
		<p29-p29.1>0.9*(1.76+0.2+1.67+0.2)*0.5*3.23*95%	m ³	5.289	
				RAZEM	2808.786
14	KNR-W 2-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową systemową, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m. Transport urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km (doliczono dodatek za oczyszczanie dróg i ulic z ziemi wynoszonej na kołach środków transportu (poz. 2.8.3. założeń ogólnych KNR-2-01). Policzono 95% całości robót jako wykopy mechaniczne. Wykop pod projektowane sieci szerokości 0,9m należy wykonać za pomocą sprzętu mechanicznego do poziomu ok. 20 cm wyższego od projektowanej rzędnej wykopu. Końcową głębokość wykopu należy osiągnąć poprzez wykop ręczny, bez naruszania naturalnej struktury gruntu. Obudowa powinna być instalowana stopniowo, w miarę pogłębiania wykopu i stopniowo demontowana podczas zasypywania i zagęszczania. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.	m ³		
d.1	0808-01 ana-logia STWiOR - 02				
		<p12-p13>0.9*(2.99+0.2+2.76+0.2)*0.5*(295.01-274.16)*95%	m ³	54.817	
		<p13-p14>0.9*(2.76+0.2+2.50+0.2)*0.5*(320.32-295.01)*95%	m ³	61.241	
		<p24-p26>0.9*(2.07+0.2+2.74+0.2)*0.5*(798.43-681.66)*95%	m ³	260.079	
		<p26-p27>0.9*(2.74+0.2+2.65+0.2)*0.5*(815.27-798.43)*95%	m ³	41.683	
		<p40-p42>0.9*(2.17+0.2+3.30+0.2)*0.5*(162.43-90.63)*95%	m ³	180.177	
		<p42-p43>0.9*(3.3+0.2+3.47+0.2)*0.5*(168.63-162.43)*95%	m ³	19.004	
		<p43-p44>0.9*(3.47+0.2+3.3+0.2)*0.5*(195.52-138.63)*95%	m ³	174.378	
		<p44-p45>0.9*(3.3+0.2+3.22+0.2)*0.5*(209.16-195.52)*95%	m ³	40.351	
		<p45-p46>0.9*(3.22+0.2+2.85+0.2)*0.5*(268.37-209.16)*95%	m ³	163.770	
		<p46-p47>0.9*(2.85+0.2+2.41+0.2)*0.5*(288.47-268.37)*95%	m ³	48.635	
		<p42-p51>0.9*(3.3+0.2+3.01+0.2)*0.5*33.70*95%	m ³	96.669	
		<p48-p48.1>0.9*(3.27+0.2+2.29+0.2)*0.5*5.56*95%	m ³	14.166	
		<p49-p49.1,2>0.9*(3.13+0.2+1.62+0.2)*0.5*2.49*95%	m ³	5.482	
		<p50-p50.1>0.9*(3.04+0.2+2.38+0.2)*0.5*5.59*95%	m ³	13.908	
		<p51-p51.1>0.9*(3.01+0.2+2.36+0.2)*0.5*5.61*95%	m ³	13.838	
		<p43-p43.1>0.9*(3.47+0.2+2.37+0.2)*0.5*6.35*95%	m ³	16.939	
		<p44-p44.1>0.9*(3.3+0.2+2.22+0.2)*0.5*5.48*95%	m ³	13.869	
		<p45-p45.1,2>0.9*(3.22+0.2+1.71+0.2)*0.5*3.53*95%	m ³	8.043	
		<p46-p46.1>0.9*(2.85+0.2+2.24+0.2)*0.5*5.46*95%	m ³	12.814	
		<p63-p68>0.9*(2.51+0.2+2.54+0.2)*0.5*(166.46-80.00)*95%	m ³	201.441	
		<p68-p70>0.9*(2.54+0.2+2.37+0.2)*0.5*(212.47-166.46)*95%	m ³	104.444	
		<p61-p61.1,2>0.9*(2.39+0.2+2.40+0.2)*0.5*1.94*95%	m ³	4.304	
		<p62-p62.1,2>0.9*(2.54+0.2+2.33+0.2)*0.5*1.81*95%	m ³	4.078	
		<p68-p68.1>0.9*(2.54+0.2+2.13+0.2)*0.5*5.44*95%	m ³	11.791	
		<p68-p71>0.9*(2.54+0.2+2.53+0.2)*0.5*12.42*95%	m ³	29.043	
		<p71-p71.1>0.9*(2.53+0.2+2.13+0.2)*0.5*5.28*95%	m ³	11.421	
		<p69-p69.1>0.9*(2.48+0.2+2.22+0.2)*0.5*5.38*95%	m ³	11.730	
		<p70-p70.1>0.9*(2.37+0.2+2.25+0.2)*0.5*5.59*95%	m ³	11.996	
		<p27-p27.1>0.9*(2.68+0.2+1.62+0.2)*0.5*3.70*95%	m ³	7.434	
				RAZEM	1637.545

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	169.865
33	KNR 2-01 d.1 0214-04 STWiOR - 02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV - wywóz materiałów z rozbiórek nawierzchni dróg na dalsze przyjęte do 10km. Krotność = 20 poz.32	m ³ m ³	 169.865	
				RAZEM	169.865
34	STWiOR - d.1 01 wycena indywidualna	Opłata za wysypisko - utylizacja materiałów z rozbiórek nawierzchni dróg. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia na żądanie Zamawiającemu dokumentu stwierdzającego wywiezienie gruzu i ziemi na wysypisko odpadów lub przekazanie materiału do recyklingu. Firma prowadząca rozbiórki we własnym zakresie ustala odbiorcę gruzu i ziemi. poz.33	m ³ m ³	 169.865	
				RAZEM	169.865
2		MONTAŻ ODCINKÓW KANALIZACJI WRAZ Z PRZYKANALIKAMI DO GRANIC NIERUCHOMOŚC. CPV - 4553000-9-Hydraulika i roboty sanitarne, CPV - 45231300-8-Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków. CPV-45262311-4- Betonowanie konstrukcji. CPV- 45320000-6-Roboty izolacyjne. CPV- 45262600-7- Różne specjalne roboty budowlane. Uwaga: Zaproponowane materiały, produkty i urządzenia można zastąpić innymi, które są tożsame pod kątem jakości, parametrów, specyfikacji zaproponowanych stosunku do zaproponowanych w niniejszym opracowaniu, innymi o identycznych parametrach technicznych wykonanych wg obowiązujących Polskich Norm, posiadających wszystkie niezbędne certyfikaty i atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie wymaganych Polskim Prawem.			
35	KNR-W 2-18 d.2 0408-04 z.sz.3.4. 9908 STWiOR - 09	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione - kanały z rur PCV o średnicy DN 250 z PVC SDR 34 SN8 lite z uszczelką kl. S, łączonych na wcisk wg. PN EN 1401-1 wraz z systemem kształtek o połączeniach kielichowych z uszczelką gumową EPDM - główny kanał sanitarny grawitacyjny. 238.63	m m	 238.630	
				RAZEM	238.630
36	KNR-W 2-18 d.2 0408-03 z.sz.3.4. 9908 STWiOR - 09	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - kanały z rur PCV o średnicy DN 200 z PVC SDR 34 SN8 lite z uszczelką kl. S, łączonych na wcisk wg. PN EN 1401-1 wraz z systemem kształtek o połączeniach kielichowych z uszczelką gumową EPDM - główny kanał sanitarny grawitacyjny. 1630.45	m m	 1630.450	
				RAZEM	1630.450
37	KNR-W 2-18 d.2 0408-02 z.sz.3.4. 9908 STWiOR - 09	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - kanały z rur PCV o średnicy DN 160 z PVC SDR 34 SN8 lite z uszczelką kl. S, łączonych na wcisk wg. PN EN 1401-1 wraz z systemem kształtek o połączeniach kielichowych z uszczelką gumową EPDM - odejścia boczne, przyłącza do granicy posesji. 280.36	m m	 280.360	
				RAZEM	280.360
38	KNR-W 2-18 d.2 0109-11 z.sz.3.9. 9907 STWiOR - 09	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 250 mm - wykopy umocnione - kanały z rur o średnicy DN 250 z PE100 RC SDR 17 PN 10. Przewód kanalizacyjny wg PN-EN 13244 : 2004 - główny kanał sanitarny grawitacyjny. 35.53	m m	 35.530	
				RAZEM	35.530
39	KNR-W 2-18 d.2 0109-09 z.sz.3.9. 9907 STWiOR - 09	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm - wykopy umocnione - kanały z rur o średnicy DN 200 z PE100 RC SDR 17 PN 10. Przewód kanalizacyjny wg PN-EN 13244 : 2004 - główny kanał sanitarny grawitacyjny. 59.16	m m	 59.160	
				RAZEM	59.160
40	KNR-W 2-18 d.2 0110-11 STWiOR - 09	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 250 mm 12	złącz. złącz.	 12.000	
				RAZEM	12.000
41	KNR-W 2-18 d.2 0110-09 STWiOR - 09	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 200 mm 18	złącz. złącz.	 18.000	
				RAZEM	18.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	
51 d.2	KNR-W 2-18 0513-03 STWiOR - 09	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - studnie rewizyjne o śr. 1200 mm, z przepadem na kanałach głównych, (wg rys. nr 6). Elementy prefabrykowane studni z elementów betonowych i żelbetowych z betonu wibroprasowanego C45, wodoszczelnego (W8) o nasiąkliwości do 5%, mrozoodpornego F150 spełniającego wymagania normy PN-EN 1917. Dla uzyskania szczelności studzienek należy stosować w ich wykonaniu beton hydrotechniczny wraz z domieszkami uszczelniającymi oraz przejścia szczelne zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Alternatywnie dla uzyskania szczelności połączeń między kręgami studzienek projektuje się stosowanie uszczelki gumowych. Kręgi betonowe i fundamenty powinny być wyposażone fabrycznie w stopnie złączowe zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Elementy denne powinny być dostarczone z fabrycznie wykonanymi kinetami z betonu o parametrach nie gorszych niż podane wyżej. Wysokość kinety nie powinna być mniejsza jak 85% średnicy kanału. Promienie łuków kinety nie mogą być mniejsze jak dwie średnice kanału. W miejscach przejść oraz przez ściany betonowe studzienek, należy stosować przejścia szczelne producenta rur. Studzienki rewizyjne z kręgów żelbetonowych średnicy 1200 mm z przykryciem płytami żelbetowymi nastudziennymi o średnicy odpowiednio do średnicy studni i włączami z żeliwa szarego płytkowego zamykane typ ciężki 40 ton. Włazy zgodnie z normą PN - EN 124/2000 oraz aprobatą techniczną wydaną przez Centralny Ośrodek Badawczo Rozwojowy Technik Sanitarnych COBRTI "INSTAL". Stopnie włączowe typu 2c wg PN-54/H-74096. Studzienki od zewnątrz izolować dwukrotnie lepikiem. Włazy osadzić nawiązując ich wierzch do poziomu drogi lub pobocza i obrukować 50cm pasem z bruku, kostki lub kamienia. Regulacje włączów w stosunku do nawierzchni drogi wykonać za pomocą pierścieni dystansowych. W terenach nieutwardzonych włącz powinien być wyniesiony ponad teren 15cm i otoczony 50cm pasem z bruku, kostki lub kamienia. Uwaga: przy przepadzie powyżej 1,5m należy wykonać w ścianach studni występy żelbetowe do posadowienia pomostu dla obsługi. <p11p, p26p, p27p, p47p>4	stud.		4.000	
				RAZEM	4.000	
52 d.2	KNR-W 2-18 0606-10 STWiOR - 06	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa - studnie żelbetowe fi 1200mm, 2x roztwór do izolacji wg wytycznych projektowych. 2.5*(30+4)	m m	 85.000		
				RAZEM	85.000	
53 d.2	KNR-W 2-18 0607-10 STWiOR - 06	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - każda następną warstwa - studnie żelbetowe fi 1200mm, 2x roztwór do izolacji wg wytycznych projektowych. poz.52	m m	 85.000		
				RAZEM	85.000	
54 d.2	STWiOR - 06 kalk. własna na podstawie technologii danego systemu uszczelniania	Dopłata za wykonanie rur przepustowych i uszczelnienia przejść instalacji kanalizacji rurami przez ściany betonowe studzienek z zastosowaniem przejść szczelnych producenta rur. (30+4)*3	kpl. kpl.	 102.000		
				RAZEM	102.000	
3		ROBOTY ODTWORZENIOWE I WYKONCZENIOWE PO WYKONANIU KANALIZACJI. CPV- 45233200-1- Roboty w zakresie różnych nawierzchni. CPV-45111200-0- Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne. CPV-45112700-2- Roboty w zakresie kształtowania terenu. CPV-45243510-0- Budowa nasypów. CPV-45111240-2- Roboty w zakresie odwadniania terenu. CPV-45112710-5- Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych.				
55 d.3	kalk. własna na podstawie ustaleń z Inwestorem i wizyty na budowie STWiOR - 10	Odtworzenie rozebranych nawierzchni dróg gruntowych na trasie kanalizacji - policzono ryczałtowo na 1m2, wg "Biuletynu Wartości Kosztorysowej Inwestycji WKI SEKOENBUD". Wykonawca zobowiązany jest do odtworzenia pasa drogowego i terenów rolniczych do stanu poprzedniego, przy użyciu materiałów zbliżonych, na podstawie sporządzonej przez Wykonawcę robót budowlanych dokumentacji dotyczącej technologii odtworzenia oraz uzgodnionej przez zarządcę drogi, Pobocze po zakończeniu robót należy odtworzyć i umocnić na trasie projektowanej sieci oraz odpowiednio zagęścić i wyprofilować. Zobowiązany jest również odbudować zieleń przyuliczną zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej, usunąć wszystkie powstałe w trakcie budowy odpady z pasa drogowego, a wszelkie zanieczyszczenia jezdni spowodowane ruchem pojazdów związanych z budową usuwać na bieżąco Projekt organizacji ruchu i odtworzenia nawierzchni wykonuje i uzgadnia Wykonawca. UWAGA! Odtworzenie nawierzchni musi być wykonane zgodnie z decyzją Burmistrza Łasku, znak: GK.7012.121.2015 z dnia 06.10.2015r.	m ²			

Lp.	Podstawa	Opis i wycenienia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.3	m ²	1130.770	
				RAZEM	1130.770
56	kalk. własna d.3 na podstawie ustaleń z Inwestorem i wizyty na budowie STWiOR - 10	Odtworzenie rozebranych nawierzchni utwardzonych (chodniki drogi gminnej) na trasie rurociągu - policzono ryczałtowo na 1m ² , wg "Biuletynu Wartości Kosztorysowej Inwestycji WKI SEKOCENBUD". Wykonawca zobowiązany jest do odtworzenia pasa drogowego i terenów rolniczych do stanu poprzedniego, przy użyciu materiałów zbliżonych, na podstawie sporządzonej przez Wykonawcę robót budowlanych dokumentacji dotyczącej technologii odtworzenia oraz uzgodnionej przez zarządcę drogi, Pobocze po zakończeniu robót należy odtworzyć i umocnić na trasie projektowanej sieci oraz odpowiednio zagęścić i wyprofilować. Zobowiązany jest również odbudować zieleń przyuliczną zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej, usunąć wszystkie powstałe w trakcie budowy odpady z pasa drogowego, a wszelkie zanieczyszczenia jezdni spowodowane ruchem pojazdów związanych z budową usuwać na bieżąco Projekt organizacji ruchu i odtworzenia nawierzchni wykonuje i uzgadnia Wykonawca. UWAGA! Odtworzenie nawierzchni musi być wykonane zgodnie z decyzją Burmistrza Łasku, znak: GK.7012.121.2015 z dnia 06.10.2015r.	m ²		
		poz.4	m ²	33.974	
				RAZEM	33.974
57	kalk. własna d.3 na podstawie ustaleń z Inwestorem i wizyty na budowie STWiOR - 10	Odtworzenie rozebranych nawierzchni jezdni bitumicznej na całej szerokości drogi gminnej nr 103210 E wg projektu odtworzenia drogi stanowiącej załącznik nr 13 do projektu wykonawczego - policzono ryczałtowo na 1m ² , wg "Biuletynu Wartości Kosztorysowej Inwestycji WKI SEKOCENBUD".	m ²		
		poz.6	m ²	500.032	
				RAZEM	500.032
58	kalk. własna d.3 na podstawie ustaleń z Inwestorem i wizyty na budowie STWiOR - 14	Odtworzenie rozkopanych nawierzchni ziemnych na trasie rurociągu - policzono ryczałtowo na 1m ² , wg "Biuletynu Wartości Kosztorysowej Inwestycji WKI SEKOCENBUD".	m ²		
		poz.2/0.001*1.0 minus powierzchnie utwardzone -(poz.3+poz.4+poz.6)	m ² m ²	2069.000 -1664.776	
				RAZEM	404.224
4		OPŁATY ADMINISTRACYJNE I ODBIOROWE - zgodnie z " Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych, wymagania techniczne (zeszyt 9, Wa-wa 2003r) - COBRTI INSTAL", warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych zalecanych przez MGPIB wydanych przez Polską Korporację Techniki Sanitarnej, Grzewczej Gazowej i Klimatyzacyjnej (W-wa 1994).CPV - 4553000-9-Hydraulika i roboty sanitarne, CPV - 45231300-8-Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków.			
59	STWiOR - d.4 01 wycena indywidualna	Koszty administracyjne - inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza kanalizacji wykonana przez PG, nadzór przez MPWiK, wykonanie inspekcji ułożonej sieci kanalizacji sanitarnej przy udziale kamery z wykresem rzeczywistych spadków ułożonego uzbrojenia, wykonanie dokumentacji powykonawczej - wycena ryczałtowa.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Étap IV - BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W OSTROWIE WRAZ Z PRZYKANALIKAMI DO GRANIC NIERUCHOMOŚCI, dz. nr 427, 214/9, 214/18, 215/12, 215/16, 216/10, 216/3, 216/4, 217/2, 217/8, 217/20, 13-186/3, 186/4, 219, 105/4, 218/2, 216/2, 215/2, obręb:16 - Ostrów - zgodnie z " Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych, wymagania techniczne (zeszyt 9, Wa-wa 2003r) - COBRTI INSTAL", warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych zalecanych przez MGPIB wydanych przez Polską Korporację Techniki Sanitarnej, Grzewczej Gazowej i Klimatyzacyjnej (W-wa 1994). Warunkami technicznymi nr: 60/2015 z dnia 09.07.2015r. wydanymi przez Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Łasku. CPV - 45231300-8-Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków.								
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE, WYKOPY, PODSYPKI I ZASYPKI WYKOPÓW. CPV-45100000-8- Przygotowanie terenu pod budowę. CPV- 45111200-0- Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne. CPV- 45111250-5- Badanie gruntu. CPV- 45112700-2- Roboty w zakresie kształtowania terenu. CPV- 45243510-0- Budowa nasypów. CPV - 4553000-9-Hydraulika i roboty sanitarne, CPV - 45231300-8-Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków. CPV-45262311-4-Betonowanie konstrukcji. CPV- 45262600-7- Różne specjalne roboty budowlane.						
1 d.1	STWiOR - 01 analiza indywidualna na postawie wizji na budowie i ustaleń z Inwestorem	<p>Roboty przygotowawcze przed rozpoczęciem robót budowlanych na działkach; 1) - organizacja zaplecza budowy (ewentualnie) wraz z zapewnieniem dostawy energii elektrycznej i wody. 2) - zabezpieczenie istniejącego drzewostanu w obrębie placu budowy i dróg dojazdowych, 3) - na czas prowadzonych prac budowlanych odpowiednie oznaczenie, zabezpieczenie, a po ich ukończeniu ponowne oznaczenie i udostępnienie znajdujących się w obrębie prac budowlanych instalacji naziemnych i podziemnych. 4) - przygotowanie uzgodnionego i zatwierdzonego projektu organizacji ruchu kołowego i pieszego, zapewnienie dojazdu pojazdów uprzywilejowanych i pojazdów właścicieli do posesji oraz zabezpieczenia ich na okres prowadzenia robót. W zależności od potrzeb i postępu robót aktualizowany na bieżąco przez Wykonawcę. 5) - zainstalowanie i obsługiwanie tymczasowych urządzeń zabezpieczających takich jak zapory, światła ostrzegające, sygnały itp. zapewniające bezpieczeństwo pojazdów i pieszych. Wykop należy zabezpieczyć zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401) oraz PN-B-10736, PN-B-06050, PN-EN 1610) - wyznaczenie i przejęcie pasa robót. 6) - wyznaczenie (tyczenie) robót w terenie. 7) - powiadomienie zainteresowanych instytucji o przystąpieniu do robót. 8) - zabezpieczenie robót na podstawie projektu organizacji ruchu zgodnego z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz.U. Nr 177, poz. 1729) opracowanego przez Wykonawcę robót budowlanych. 9) - wykonanie i uzgodnienie projektu odtworzenia nawierzchni po robotach kanalizacyjnych. Odtworzenie nawierzchni musi być wykonane zgodnie z decyzją Burmistrza Łasku, znak: GK.7012.121.2015 z dnia 06.10.2015r i wg projektu odtworzenia drogi stanowiącej załącznik nr 13 do projektu wykonawczego.</p> <p>obmiar = 1 kpl</p> <p>-- M --</p>	kpl					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
1*		roboty przygotowawcze przed rozpoczęciem robót budowlanych na działkach; 1) - organizacja zaplecza budowy (ewentualnie) wraz z zapewnieniem dostawy energii elektrycznej i wody. 2) - zabezpieczenie istniejącego drzewostanu w obrębie placu budowy i dróg dojazdowych, 3) - na czas prowadzonych prac budowlanych odpowiednie oznaczenie, zabezpieczenie, a po ich ukończeniu ponowne oznaczenie i udostępnienie znajdujących się w obrębie prac budowlanych instalacji naziemnych i podziemnych. 4) - przygotowanie uzgodnionego i zatwierdzonego projektu organizacji ruchu kołowego i pieszego, zapewnienie dojazdu pojazdów uprzywilejowanych i pojazdów właścicieli do posesji oraz zabezpieczenia ich na okres prowadzenia robót. W zależności od potrzeb i postępu robót aktualizowany na bieżąco przez Wykonawcę. 5) - zainstalowanie i obsługiwanie tymczasowych urządzeń zabezpieczających takich jak zapory, światła ostrzegające, sygnały itp. zapewniające bezpieczeństwo pojazdów i pieszych. Wykop należy zabezpieczyć zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401) oraz PN-B-10736, PN-B-06050, PN-EN 1610) - wyznaczenie i przejęcie pasa robót. 6) - wyznaczenie (tyczenie) robót w terenie. 7) - powiadomienie zainteresowanych instytucji o przystąpieniu do robót. 8) - zabezpieczenie robót na podstawie projektu organizacji ruchu zgodnego z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz.U. Nr 177, poz. 1729) opracowanego przez Wykonawcę robót budowlanych. 9) - wykonanie i uzgodnienie projektu odtworzenia nawierzchni po robotach kanalizacyjnych. Odtworzenie nawierzchni musi być wykonane zgodnie z decyzją Burmistrza Łasku, znak: GK.7012.121.2015 z dnia 06.10.2015r i wg projektu odtworzenia drogi stanowiącej załącznik nr 13 do projektu wykonawczego. 1 kpl/kpl	kpl	1.0000	0.00			0.00	
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00	
2	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy kanalizacji i robót kubaturowych przez PG. (wsp. do R-3,0)	km						
d.1	0120-03 analogia	obmiar = ogólna długość projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej <kanal grawitacyjny o średnicy DN 250 PCV SN 8 SDR 34>238.63*0.001 0.239 <kanal grawitacyjny o średnicy DN 250 PE 100 RC SDR 17 PN 10>35.53*0.001 0.036 <kanal grawitacyjny o średnicy DN 200 PCV SN 8 SDR 34>(1630.45-175.46)*0.001 1.455 <kanal grawitacyjny o średnicy DN 200 PE 100 RC SDR 17 PN 10>59.16*0.001 0.059 <odejścia boczne o średnicy DN 160 PCV SN 8 SDR 34 - 62szt>(281.86-1.5)*0.001 0.280 RAZEM 2.069 km							
1*	999	-- R -- robocizna 78.6*3=235.8 r-g/km	r-g	487.8702	0.00	0.00			
2*	3951300	-- M -- kołki stalowe miernicze 500 szt/km	szt	1034.5000	0.00		0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 4.5 m-g/km	m-g	9.3105	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
3 d.1	KNR 2-31 0802-03 z.o.2.13. 9902-01 0802-04 ana- logia STWiOR - 01	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości do 25 cm i przy ruchu 26-75 pojazdów na godzinę - rozbiórka nawierzchni dróg gruntowych na trasie poszczególnych odcinkach projektowanej kanalizacji. obmiar = <p10 - p12 - wjazd gruntowy -4,0m>1.0* 4.0 4.000 <p12 - p13 - wjazd gruntowy- 20,85m>1.0* 20.85 20.850 <p16 - p20 droga gruntowa - 87,15m, p17.1,2 - 1,73m, p18.1,2 - 6,46m >1.0*(87.15+1.73+6.46) 95.340 <p6 - p34 - droga gruntowa - 129,36m, p30.1,2 - 5,52m, p31.1,2 - 2,45m, p32.1 - 2,37m, p33.1 - 2,30m>1.0*(129.36+5.52+2.45+2.37+2.3) 142.000 <p9 - p42 - droga gruntowa - 162,43, p35.1,2 - 9,75m, p36.1,2 - 10,32m+p37.1 - 4,28m, p38.1,2 - 6,01m, p39.1,2 - 6,05m, p40.1 - 3,82m, p41.1,2 - 5,15m>1.0*(162.43+9.75+10.32+4.28+6.01+6.05+3.82+5.15) 207.810 <p11 - p60 - droga gruntowa - 158,06m, p52.1 - 2,26m, p53.1,2 - 3,80m, p54.1 - 2,18m, p55.1 - 2,08m, p56.1 - 2,10m, p59.1 - 4,21m>1.0*(158.06+2.26+3.80+2.18+2.08+2.10+4.21) 174.690 <p16 - p68 - droga gruntowa - 166,46m, p61.1,2 - 1,94m, p62.1,2 - 1,81m, p64.1 - 6,53m, p65.1,2 - 6,68m, p66.1 - 1,34m, p67.1 - 6,85m>1.0*(166.46+1.94+1.81+6.53+6.68+1.34+6.85) 191.610 <p19 - p76 - droga gruntowa - 141,79m, p72.1,2 - 5,93m, p73.1 - 5,85m, p74.1,2 - 5,81m, p75.1,2 - 5,78m>1.0*(141.79+5.93+5.85+5.81+5.78) 165.160 <p24 - p26 - droga gruntowa - 116,76m, p24.1 - 6,64m, p25.1,2 - 5,91m>1.0*(116.76+6.64+5.91) 129.310 RAZEM 1130.770 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna (0.1669+15*0.0165=0.4144)*1.07=0.443408 r-g/m ²	r-g	501.3925	0.00	0.00		
2*	83111	-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 0.0336+15*0.0032=0.0816 m-g/m ²	m-g	92.2708	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
4 d.1	KNR 2-31 0815-02 STWiOR - 01	Rozebranie chodników i przejść dla pieszych z płyt betonowych - rozbiórka chodników wraz z okrawężnikowaniem w obrębie nowoprojektowanej kanalizacji. Policzono 25% ogółu powierzchni trasy przebiegu odcinków bocznych (przyłączy do posesji) kanalizacji w drodze o nawierzchni asfaltowej. obmiar = <p43.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik (25%) - 6,35m>1.0*6.35*25% 1.588 <p44.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik (25%) - 5,48m>1.0*5.48*25% 1.370 <p45.1,2. - droga asfaltowa (75%) + chodnik (25%) - 3,53m>1.0*3.53*25% 0.882 <p46.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik (25%) - 5,46m>1.0*5.46*25% 1.365 <p47.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik	m ²					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		(25%) - 3,34m>1.0*3.34*25% 0.835 <p48.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik 1.390 (25%) - 5,56m>1.0*5.56*25% 1.390 <p49.1.2. - droga asfaltowa (75%) + chodnik 0.622 (25%) - 2,49m>1.0*2.49*25% 0.622 <p50.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik 1.398 (25%) - 5,59m>1.0*5.59*25% 1.398 <p51.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik 1.402 (25%) - 5,61m>1.0*5.61*25% 1.402 <p60.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik 1.820 (25%) - 7,28m>1.0*7.28*25% 1.820 <p68.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik 1.360 (25%) - 5,44m>1.0*5.44*25% 1.360 <p69.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik 1.345 (25%) - 5,38m>1.0*5.38*25% 1.345 <p70.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik 1.398 (25%) - 5,59m>1.0*5.59*25% 1.398 <p71.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik 1.320 (25%) - 5,28m>1.0*5.28*25% 1.320 <p76.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik 1.378 (25%) - 5,51m>1.0*5.51*25% 1.378 <p77.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik 1.228 (25%) - 4,91m>1.0*4.91*25% 1.228 <p78.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik 1.105 (25%) - 4,42m>1.0*4.42*25% 1.105 <p79.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik 1.062 (25%) - 4,25m>1.0*4.25*25% 1.062 <p80.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik 1.018 (25%) - 4,07m>1.0*4.07*25% 1.018 <p81.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik 0.798 (25%) - 3,19m>1.0*3.19*25% 0.798 <p82.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik 0.755 (25%) - 3,02m>1.0*3.02*25% 0.755 <p83.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik 0.945 (25%) - 3,78m>1.0*3.78*25% 0.945 <p84.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik 0.715 (25%) - 2,86m>1.0*2.86*25% 0.715 <p85.1,2 - droga asfaltowa (75%) + chodnik 1.652 (25%) - (2,71+3,90)m>1.0*6.61*25% 1.652 <p86.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik 0.978 (25%) - 3,91m>1.0*3.91*25% 0.978 <p27.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik 0.925 (25%) - 3,70m>1.0*3.70*25% 0.925 <p28.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik 1.012 (25%) - 4,05m>1.0*4.05*25% 1.012 <p29.1. - droga asfaltowa (75%) + chodnik 0.808 (25%) - 3,23m>1.0*3.23*25% 0.808 <pomiędzy p13 a p14 przejście kanalizacją przez chodnik betonowy - 1,5m>1.0*1.5 1.500 RAZEM 33.974 m ²						
1*	999	-- R -- robocizna 0.1249 r-g/m ²	r-g	4.2434	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
5	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni utwardzonej o grubości do 15 cm - nawierzchni utwardzonej betonowej w obrębie nowoprojektowanej kanalizacji. Przyjęto 2% na ewentualne niezinventaryzowane nawierzchnie na trasie poszczególnych odcinków projektowanej kanalizacji. obmiar = 2%*1.0*2245.63 = 44.913 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.2321 r-g/m ²	r-g	10.4243	0.00	0.00		
2*	11334	-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0079 m-g/m ²	m-g	0.3548	0.00			0.00
3*	11711	zrywarka przyczepna 8 m ² /h 0.0079 m-g/m ²	m-g	0.3548	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
6	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości do 8 cm i przy ruchu 26-75 pojazdów na godzinę - nawierzchni asfaltowych na trasie poszczególnych odcinków projektowanej kanalizacji.	m ²					
d.1	0803-03 z.o.2.13. 9902-01 0803-04 STWiOR - 01	obmiar = <p42 - p47 - droga asfaltowa - (33,09+72,85+20,10) = 126,04m>1.0*126.04 126.040 <p42 - p51 - droga asfaltowa - 33,70m>1.0*33.70 33.700 <p68 - p70 - droga asfaltowa - 40,01m>1.0*40.01 40.010 <p68 - p71 - droga asfaltowa - 12,42m>1.0*12.42 12.420 <p76 - p86 - droga asfaltowa - (32,03+40,22+38,78+42,0+5,10) = 158,13m>1.0*158.13 158.130 <p26 - p27 - droga asfaltowa - 16,84m>1.0*16.84 16.840 <p26 - p29 - droga asfaltowa - 15,47m>1.0*15.47 15.470 75%*{(poz.4-1.5)/0.25} 97.422 RAZEM 500.032 m ²						
1*	999	-- R -- robocizna (0.2544+5*0.0437=0.4729)*1.07=0.506003 r-g/m ²	r-g	253.0177	0.00	0.00		
2*	83111	-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 0.1249+5*0.0185=0.2174 m-g/m ²	m-g	108.7070	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
7	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłuczni kamiennego o grubości do 25 cm i przy ruchu 26-75 pojazdów na godzinę - podbudowy nawierzchni asfaltowych na trasie poszczególnych odcinków projektowanej kanalizacji.	m ²					
d.1	0804-03 z.o.2.13. 9902-01 0804-04 analogia STWiOR - 01	obmiar = poz.6 = 500.032 m ²						
1*	999	-- R -- robocizna (0.2321+10*0.0153=0.3851)*1.07=0.412057 r-g/m ²	r-g	206.0417	0.00	0.00		
2*	11334	-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0079+10*0.0003=0.0109 m-g/m ²	m-g	5.4503	0.00			0.00
3*	11711	zrywarka przyczepna 8 m2/h 0.0079+10*0.0003=0.0109 m-g/m ²	m-g	5.4503	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
8	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.2 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III	m					
d.1	0701-0504 STWiOR - 01	- inwentaryzacja urządzeń podziemnych krzyżujących się z projektowanym kanałem lub znajdujące się w pobliżu trasy przebiegu kanalizacji. Uwaga: W rejonach kolizji z istniejącym uzbrojeniem pokazanym na mapie i na profilach lub w przypadku natrafienia na niezidentyfikowane uzbrojenie wykopy należy prowadzić ręcznie. Przed rozpoczęciem wykopów należy skonsultować się z zarządcami sieci w celu określenia istnienia możliwych kolizji nie pokazanych na mapie. Szczególna uwaga winna być zwrócona na wyznaczenie miejsc i tras innych przewodów uzbrojenia podziemnego, a przede wszystkim blisko lub poprzecznie usytuowanych przewodów sieci i przyłączy wodociągowych, kabli elektroenergetycznych i teleko-						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
9	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego - kabli elektrycznych i teletechnicznych.	kpl.					
d.1	0901-01	STWiOR - 01						
		obmiar = $96/1.5 = 64.000$ kpl.						
1*	999	-- R -- robocizna 2.32 r-g/kpl.	r-g	148.4800	0.00	0.00		
2*	3950010	-- M -- drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr.16-18cm 0.01 m ³ /kpl.	m ³	0.6400	0.00		0.00	
3*	2491899	koryto drewniane 1 szt/kpl.	szt	64.0000	0.00		0.00	
4*	2641610	krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 0.02 m ³ /kpl.	m ³	1.2800	0.00		0.00	
5*	1122227	drut stalowy okrągły miękki śr.5mm 8 kg/kpl.	kg	512.0000	0.00		0.00	
6*	0000000	materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
10	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego - kabli elektrycznych i teletechnicznych	kpl.					
d.1	0901-06	STWiOR - 01						
		obmiar = $poz.9 = 64.000$ kpl.						
1*	999	-- R -- robocizna 2.12 r-g/kpl.	r-g	135.6800	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
11	KNR-W 5-10	Układanie rur ochronnych stalowych o śr.do 100 mm w wykopie - kabli elektrycznych i teletechnicznych rurami typu arot. Na skrzyżowaniach z kablami eNN i telefonicznymi należy stosować rury osłonowe dwudzielne z utwardzonego PCV o długości L = $1,20 \pm 1,25$ m.	m					
d.1	0305-02	STWiOR - 01						
		Sieci przed zasypaniem oznakować odpowiednią taśmą ostrzegawczą. obmiar = $1.25*96.0/1.5 = 80.000$ m						
1*	999	-- R -- robocizna 0.227 r-g/m	r-g	18.1600	0.00	0.00		
2*	5020499	-- M -- rury osłonowe kabli typu arot o śr.do 100 mm 1 m/m	m	80.0000	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000	0.00		0.00	
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0089 m-g/m	m-g	0.7120	0.00			0.00
5*	31199	żuraw samochodowy 0.008 m-g/m	m-g	0.6400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12 d.1	wycena indywidualna na podstawie projektu i konfrontacji przebiegu trasy kanalizacji w terenie STWiOR - 01	Zabezpieczenie lub ewentualna konieczna rozbiórka na czas wykonywanych prac i ponowne odtworzenie po ich zakończeniu ogrodzeń posesji na trasie przebiegu poszczególnych odcinków kanalizacji. Wykaz miejsc kolozji ogrodzeń wg dokumentacji projektowej. obmiar = <p10,11,12>1+1+1 3.000 <p13-p14>1 1.000 <p35.1-p35.2>1 1.000 <p14-p14.1>1 1.000 <p61.1-p61.2>1 1.000 <p17.1-p17.2>1 1.000 <p18.1-p18.2>1 1.000 RAZEM 9.000 kpl	kpl					
1*		-- M -- zabezpieczenie lub ewentualna konieczna rozbiórka na czas wykonywanych prac i ponowne odtworzenie po ich zakończeniu ogrodzeń posesji na trasie przebiegu poszczególnych odcinków kanalizacji. Wykaz miejsc kolozji ogrodzeń wg dokumentacji projektowej. 1 kpl/kpl	kpl	9.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednio:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
13 d.1	KNR-W 2-01 0805-01 analogia STWiOR - 02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową systemową, przy głębokości do 2,40 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m. Transport urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km (doliczono dodatek za oczyszczanie dróg i ulic z ziemi wynoszonej na kołach środków transportu (poz. 2.8.3. założeń ogólnych KNR-2-01). Policzone 95% całości robót jako wykopy mechaniczne. Wykop pod projektowane sieci szerokości 0,9m należy wykonać za pomocą sprzętu mechanicznego do poziomu ok. 20 cm wyższego od projektowanej rzędnej wykopu. Końcową głębokość wykopu należy osiągnąć poprzez wykop ręczny, bez naruszania naturalnej struktury gruntu. Obudowa powinna być instalowana stopniowo, w miarę pogłębiania wykopu i stopniowo demontowana podczas zasypania i zagęszczania. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. obmiar = <p1-p2>0.9*(1.37+1.40+0.2)*0.5*10.47*80% 11.195 <p2-p12>0.9*(1.4+0.2+2.99+0.2)*0.5*(274.16-10.47)*95% 539.965 <p14-p15>0.9*(2.50+0.2+2.04+0.2)*0.5*(363.17-320.32)*95% 90.493 <15-p20>0.9*(2.04+0.2+2.26+0.2)*0.5*(464.25-363.17)*95% 203.095 <p20-p22>0.9*(2.26+0.2+1.65+0.2)*0.5*(506.20-464.25)*95% 77.294 <p6-p32>0.9*(2.17+0.2+1.68+0.2)*0.5*75.74*95% 137.610 <p32-p34>0.9*(1.68+0.2+1.70+0.2)*0.5*(129.36-75.74)*95% 86.647 <p30-p30.1,2>0.9*(1.68+0.2+1.53+0.2)*0.5*5.52*95% 8.519 <p31-p31.1,2>0.9*(1.72+0.2+1.76+0.2)*0.5*2.45*95% 4.064 <p32-p32.1.>0.9*(1.68+0.2+1.61+0.2)*0.5*2.37*95% 3.739 <p33-p33.1>0.9*(1.69+0.2+1.61+0.2)*0.5*2.30*95% 3.638 <p9-p37>0.9*(2.73+0.2+2.14+0.2)*0.5*51.28*95% 115.530 <p37-p40>0.9*(2.14+0.2+2.17+0.2)*0.5*(90.63-51.28)*95% 79.232 <p35-p35.1,2>0.9*(2.35+0.2+1.76+0.2)*0.5*	m ³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		9.75*95%	18.798					
		<p36-p36.1,2>0.9*(2.18+0.2+1.85+0.2)*0.5*						
		10.32*95%	19.544					
		<p37-p35.1.>0.9*(2.14+0.2+1.84+0.2)*0.5*						
		4.28*95%	8.014					
		<p38-p38.1,2>0.9*(1.99+0.2+1.71+0.2)*0.5*						
		6.01*95%	10.534					
		<p39-p39.1,2>0.9*(2.06+0.2+1.71+0.2)*0.5*						
		6.05*95%	10.785					
		<p40-p40.1>0.9*(2.17+0.2+1.90+0.2)*0.5*3.82*						
		95%	7.300					
		<p41-p41.1,2>0.9*(2.56+0.2+2.03+0.2)*0.5*						
		5.16*95%	11.007					
		<p47-p47.1>0.9*(2.41+0.2+1.76+0.2)*0.5*3.34*						
		95%	6.525					
		<p11-p52>0.9*(2.98+0.2+2.29+0.2)*0.5*40.53*						
		95%	98.242					
		<p52-p54>0.9*(2.29+0.2+2.13+0.2)*0.5*(57.29-40.53)*95%						
		<p54-p55>0.9*(2.13+0.2+1.79+0.2)*0.5*(83.98-57.29)*95%						
		<p55-p58>0.9*(1.79+0.2+1.69+0.2)*0.5*						
		(123.82-83.98)*95%	66.083					
		<p58-p60>0.9*(1.69+0.2+2.29+0.2)*0.5*						
		(158.06-123.82)*95%	64.113					
		<p52-p52.1>0.9*(2.29+0.2+1.67+0.2)*0.5*2.26*						
		95%	4.212					
		<p53-p53.1,2>0.9*(2.28+0.2+1.88+0.2)*0.5*						
		3.8*95%	7.408					
		<p54-p54.1>0.9*(2.13+0.2+1.70+0.2)*0.5*2.18*						
		95%	3.942					
		<p55-p55.1>0.9*(1.79+0.2+1.72+0.2)*0.5*2.08*						
		95%	3.477					
		<p56-p56.1>0.9*(1.73+0.2+1.70+0.2)*0.5*2.1*						
		95%	3.438					
		<p59-p59.1,2>0.9*(1.88+0.2+1.73+0.2)*0.5*						
		4.21*95%	7.217					
		<p60-p60.1>0.9*(2.29+0.2+2.19+0.2)*0.5*7.28*						
		95%	15.188					
		<p14-p14.1>0.9*(2.50+0.2+1.67+0.2)*0.5*1.84*						
		95%	3.595					
		<p16-p63>0.9*(2.12+0.2+2.51+0.2)*0.5*80.0*						
		95%	172.026					
		<p64-p64.1>0.9*(2.50+0.2+1.88+0.2)*0.5*6.53*						
		95%	13.344					
		<p65-p65.1,2>0.9*(2.51+0.2+1.92+0.2)*0.5*						
		6.68*95%	13.793					
		<p66-p66.1>0.9*(2.51+0.2+1.64+0.2)*0.5*1.34*						
		95%	2.606					
		<p67-p67.1>0.9*(2.52+0.2+1.83+0.2)*0.5*6.85*						
		95%	13.910					
		<p67-p67.1,2>0.9*(2.52+0.2+1.61+0.2)*0.5*						
		1.19*95%	2.305					
		<p17-p17.1,2>0.9*(2.21+0.2+1.95+0.2)*0.5*						
		1.73*95%	3.372					
		<p18-p18.1,2>0.9*(2.25+0.2+1.77+0.2)*0.5*						
		6.46*95%	12.206					
		<p19-p73>0.9*(2.26+0.2+2.14+0.2)*0.5*78.65*						
		95%	161.390					
		<p73-p76>0.9*(2.14+0.2+2.29+0.2)*0.5*						
		(141.79-78.65)*95%	130.373					
		<p76-p81>0.9*(2.29+0.2+1.72+0.2)*0.5*						
		(220.73-141.79)*95%	148.824					
		<p81-p83>0.9*(1.72+0.2+1.71+0.2)*0.5*						
		(252.81-220.73)*95%	52.525					
		<p83-p86>0.9*(1.71+0.2+1.71+0.2)*0.5*						
		(299.91-252.81)*95%	76.917					
		<p72-p72.1,2>0.9*(2.27+0.2+1.53+0.2)*0.5*						
		5.93*95%	10.647					
		<p73-p73.1>0.9*(2.14+0.2+1.78+0.2)*0.5*5.85*						
		95%	10.804					
		<p74-p74.1,2>0.9*(2.25+0.2+1.28+0.2)*0.5*						
		5.81*95%	9.761					
		<p75-p75.1,2>0.9*(2.26+0.2+1.87+0.2)*0.5*						
		5.78*95%	11.193					
		<p76-p76.1>0.9*(2.29+0.2+2.0+0.2)*0.5*5.51*						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
		95% 11.047 <p77-p77.1>0.9*(1.96+0.2+1.48+0.2)*0.5*4.91* 95% 8.060 <p78-p78.1>0.9*(1.80+0.2+1.41+0.2)*0.5*4.42* 95% 6.821 <p79-p79.1>0.9*(1.75+0.2+1.50+0.2)*0.5*4.25* 95% 6.632 <p80-p80.1>0.9*(1.69+0.2+1.53+0.2)*0.5*4.07* 95% 6.299 <p81-p81.1>0.9*(1.72+0.2+1.58+0.2)*0.5*3.19* 95% 5.046 <p82-p82.1>0.9*(1.72+0.2+1.63+0.2)*0.5*3.06* 95% 4.906 <p83-p83.1>0.9*(1.71+0.2+1.61+0.2)*0.5*3.78* 95% 6.011 <p84-p84.1>0.9*(1.72+0.2+1.64+0.2)*0.5*2.86* 95% 4.597 <p85-p85.1>0.9*(1.74+0.2+1.66+0.2)*0.5*2.71* 95% 4.402 <p85-p85.2>0.9*(1.74+0.2+1.62+0.2)*0.5*3.90* 95% 6.269 <p86-p86.1>0.9*(1.71+0.2+1.61+0.2)*0.5*3.91* 95% 6.218 <p23-p23.1>0.9*(1.75+0.2+1.68+0.2)*0.5*1.50* 95% 2.456 <p24-p24.1>0.9*(2.07+0.2+1.90+0.2)*0.5*6.64* 95% 12.405 <p25-p25.1,2>0.9*(2.44+0.2+1.94+0.2)*0.5* 5.91*95% 12.077 <p26-p29>0.9*(2.74+0.2+1.77+0.2)*0.5*15.47* 95% 32.472 <p28-p28.1>0.9*(2.02+0.2+1.92+0.2)*0.5*4.05* 95% 7.514 <p29-p29.1>0.9*(1.76+0.2+1.67+0.2)*0.5*3.23* 95% 5.289 RAZEM 2808.786 m ³							
1*	999	-- R -- robocizna 0.567 r-g/m ³	r-g	1592.5817	0.00	0.00			
2*	999	dodatek za oczyszczanie dróg i ulic z ziemi wynoszonej na kołach środków transportu (poz 2.8.3. założeń ogólnych KNR-2-01 0.031 r-g/m ³	r-g	87.0724	0.00	0.00			
3*	11165	-- S -- koparka gąsienicowa 1.00 m ³ 0.137 m-g/m ³	m-g	384.8037	0.00			0.00	
4*	39813	samochód samowładowczy 10-15 t 0.12 m-g/m ³	m-g	337.0543	0.00			0.00	
5*	12522	zagęszczarka 0.065 m-g/m ³	m-g	182.5711	0.00			0.00	
6*	47760	obudowa systemowa przenośna do wykopów liniowych o ścianach pionowych 0.188 m-g/m ³	m-g	528.0518	0.00			0.00	
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00	
14 d.1	KNR-W 2-01 0808-01 ana- logia STWiOR - 02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową systemową, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m. Transport urobku samochodami samowładowczymi na odległość 1km (doliczono dodatek za oczyszczanie dróg i ulic z ziemi wynoszonej na kołach środków transportu (poz. 2.8.3. założeń ogólnych KNR-2-01). Policzone 95% całości robót jako wykopy mechaniczne. Wykop pod projektowane sieci szerokości 0,9m należy wykonać za pomocą sprzętu mechanicznego do poziomu ok. 20 cm wyższego od projektowanej rzędnej wykopu. Końcową głębokość wykopu należy osiągnąć poprzez wykop ręczny, bez naruszania naturalnej struktury gruntu. Obudowa powinna być instalowana stopniowo, w miarę pogłębiania wykopu i stopniowo demontowana podczas zasy-	m ³						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
		<p>pywania i zagęszczania. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.</p> <p>obmiar =</p> <p><p12-p13>0.9*(2.99+0.2+2.76+0.2)*0.5* (295.01-274.16)*95% 54.817</p> <p><p13-p14>0.9*(2.76+0.2+2.50+0.2)*0.5* (320.32-295.01)*95% 61.241</p> <p><p24-p26>0.9*(2.07+0.2+2.74+0.2)*0.5* (798.43-681.66)*95% 260.079</p> <p><p26-p27>0.9*(2.74+0.2+2.65+0.2)*0.5* (815.27-798.43)*95% 41.683</p> <p><p40-p42>0.9*(2.17+0.2+3.30+0.2)*0.5* (162.43-90.63)*95% 180.177</p> <p><p42-p43>0.9*(3.3+0.2+3.47+0.2)*0.5*(168.63- 162.43)*95% 19.004</p> <p><p43-p44>0.9*(3.47+0.2+3.3+0.2)*0.5*(195.52- 138.63)*95% 174.378</p> <p><p44-p45>0.9*(3.3+0.2+3.22+0.2)*0.5*(209.16- 195.52)*95% 40.351</p> <p><p45-p46>0.9*(3.22+0.2+2.85+0.2)*0.5* (268.37-209.16)*95% 163.770</p> <p><p46-p47>0.9*(2.85+0.2+2.41+0.2)*0.5* (288.47-268.37)*95% 48.635</p> <p><p42-p51>0.9*(3.3+0.2+3.01+0.2)*0.5*33.70* 95% 96.669</p> <p><p48-p48.1>0.9*(3.27+0.2+2.29+0.2)*0.5*5.56* 95% 14.166</p> <p><p49-p49.1,2>0.9*(3.13+0.2+1.62+0.2)*0.5* 2.49*95% 5.482</p> <p><p50-p50.1>0.9*(3.04+0.2+2.38+0.2)*0.5*5.59* 95% 13.908</p> <p><p51-p51.1>0.9*(3.01+0.2+2.36+0.2)*0.5*5.61* 95% 13.838</p> <p><p43-p43.1>0.9*(3.47+0.2+2.37+0.2)*0.5*6.35* 95% 16.939</p> <p><p44-p44.1>0.9*(3.3+0.2+2.22+0.2)*0.5*5.48* 95% 13.869</p> <p><p45-p45.1,2>0.9*(3.22+0.2+1.71+0.2)*0.5* 3.53*95% 8.043</p> <p><p46-p46.1>0.9*(2.85+0.2+2.24+0.2)*0.5*5.46* 95% 12.814</p> <p><p63-p68>0.9*(2.51+0.2+2.54+0.2)*0.5* (166.46-80.00)*95% 201.441</p> <p><p68-p70>0.9*(2.54+0.2+2.37+0.2)*0.5* (212.47-166.46)*95% 104.444</p> <p><p61-p61.1,2>0.9*(2.39+0.2+2.40+0.2)*0.5* 1.94*95% 4.304</p> <p><p62-p62.1,2>0.9*(2.54+0.2+2.33+0.2)*0.5* 1.81*95% 4.078</p> <p><p68-p68.1>0.9*(2.54+0.2+2.13+0.2)*0.5*5.44* 95% 11.791</p> <p><p68-p71>0.9*(2.54+0.2+2.53+0.2)*0.5*12.42* 95% 29.043</p> <p><p71-p71.1>0.9*(2.53+0.2+2.13+0.2)*0.5*5.28* 95% 11.421</p> <p><p69-p69.1>0.9*(2.48+0.2+2.22+0.2)*0.5*5.38* 95% 11.730</p> <p><p70-p70.1>0.9*(2.37+0.2+2.25+0.2)*0.5*5.59* 95% 11.996</p> <p><p27-p27.1>0.9*(2.68+0.2+1.62+0.2)*0.5*3.70* 95% 7.434</p> <p>RAZEM 1637.545 m³</p>							
1*	999	-- R -- robocizna 0.85 r-g/m ³	r-g	1391.9132	0.00	0.00			
2*	999	dodatek za oczyszczanie dróg i ulic z ziemi wynoszanej na kołach środków transportu (poz 2.8.3. założeń ogólnych KNR-2-01 0.031 r-g/m ³	r-g	50.7639	0.00	0.00			
3*	11165	-- S -- koparka gąsienicowa 1.00 m3 0.206 m-g/m ³	m-g	337.3343	0.00			0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
17 d.1	KNR-W 2-01 0805-01 ana- logia STWiOR - 02	Zminusowane masy ziemne wykopów związane z rozbiórkami nawierzchni dróg - wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową systemową, przy głębokości do 2,40 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m. Transport urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km (doliczono dodatek za oczyszczanie dróg i ulic z ziemi wynoszonej na kołach środków transportu (poz. 2.8.3. założeń ogólnych KNR-2-01). Policzono 95% całości robót jako wykopy mechaniczne. obmiar = -poz.3*0.25*95% -268.558 -poz.4*0.08*95% -2.582 -poz.5*0.15*95% -6.400 -poz.6*0.08*95% -38.002 -poz.7*0.25*95% -118.758 RAZEM -434.300 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.567 r-g/m ³	r-g	-246.2481	0.00	0.00		
2*	999	dodatek za oczyszczanie dróg i ulic z ziemi wynoszonej na kołach środków transportu (poz 2.8.3. założeń ogólnych KNR-2-01 0.031 r-g/m ³	r-g	-13.4633	0.00	0.00		
3*	11165	-- S -- koparka gąsienicowa 1.00 m3 0.137 m-g/m ³	m-g	-59.4991	0.00			0.00
4*	39813	samochód samowyladowczy 10-15 t 0.12 m-g/m ³	m-g	-52.1160	0.00			0.00
5*	12522	zagęszczarka 0.065 m-g/m ³	m-g	-28.2295	0.00			0.00
6*	47760	obudowa systemowa przenośna do wykopów liniowych o ścianach pionowych 0.188 m-g/m ³	m-g	-81.6484	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
18 d.1	KNR 2-01 0317-0501 STWiOR - 02	Zminusowane masy ziemne wykopów związane z rozbiórkami nawierzchni dróg - wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m, (doliczono dodatek za oczyszczanie dróg i ulic z ziemi wynoszonej na kołach środków transportu (poz. 2.8.3. założeń ogólnych KNR-2-01) - przyjęto 5% całości wykopów. obmiar = 5%*poz.17/0.95 = -22.858 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 3.2948 r-g/m ³	r-g	-75.3125	0.00	0.00		
2*	999	dodatek za oczyszczanie dróg i ulic z ziemi wynoszonej na kołach środków transportu (poz 2.8.3. założeń ogólnych KNR-2-01 0.031 r-g/m ³	r-g	-0.7086	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
19	KNR 2-18 d.1 0501-01 STWiOR - 02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich - warstwa zagęszczonego piasku grub. 15 cm pod kanały i studnie. Rury należy układać w suchym wykopie na podsypce piaskowej zagęszczonej i wyprofilowanej pod kielichy zgodnie z wytycznymi producenta. Materiał do podsypki nie powinien zawierać cząstek o wymiarach powyżej 20mm, materiał nie może być zmrożony, nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału. Podłoże pod rurociąg wyprofilować pod kątem opasania 90o. W dnie wykopu wykonać zagłębienia pod kielichy. obmiar = $0.9 \cdot \text{poz.2}/0.001 = 1862.100 \text{ m}^2$	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna $0.257 \cdot 0.955 = 0.245435 \text{ r-g/m}^2$	r-g	457.0245	0.00	0.00		
2*	1602197	-- M -- piasek do zasypek zagęszczalny $0.152 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m ³	283.0392	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
20	KNR 2-02 d.1 1101-07 STWiOR - 02	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - warstwa zagęszczonego piasku grub. 15 cm pod projektowane studnie rewizyjne. Doliczono 1% podkładów pod rury kanalizacyjne. obmiar = $0.15 \cdot \text{poz.19} \cdot 1\% = 2.793 \text{ m}^3$	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 4.32 r-g/m^3	r-g	12.0658	0.00	0.00		
2*	1602003	-- M -- piasek do zasypek zagęszczalny $1.08 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m ³	3.0164	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
21	KNR 2-02 d.1 1101-01 STWiOR - 03	Podkłady betonowe B-10 na podłożu gruntowym - podkład betonowy z betonu B-10 (C8/10) grub. 15 cm pod projektowane studnie rewizyjne. obmiar = $\text{poz.20} \cdot 4 = 11.172 \text{ m}^3$	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 5.26 r-g/m^3	r-g	58.7647	0.00	0.00		
2*	2370699	-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (C8/10) $1.03 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m ³	11.5072	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
22	KNR 2-02 d.1 0602-09 STWiOR - 06	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - gruntowanie podłoża z chudego betonu pod projektowane osadniki, studnia pompowni i studnie rewizyjne, roztworem gruntującym - bitumiczna emulsja gruntująca wg wytycznych projektowych. obmiar = $\text{poz.21}/0.15 = 74.480 \text{ m}^2$	m ²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0.0733 r-g/m ²	r-g	5.4594	0.00	0.00		
2*	2301499	-- M -- roztwór gruntujący - bitumiczna emulsja gruntująca wg wytycznych projektowych 0.3 kg/m ²	kg	22.3440	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
4*	34000	-- S -- wyciąg 0.0012 m-g/m ²	m-g	0.0894	0.00			0.00
5*	39500	środek transportowy 0.0009 m-g/m ²	m-g	0.0670	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
23	NNRNKB 202	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej - wykonanie izolacji 2 x papa termozgrzewalna podkładowa wg wytycznych projektowych, na chudym betonie projektowane osadniki, studnia pompowni i studnie rewizyjne. Krotność = 2 obmiar = poz.21/0.15 = 74.480 m ²	m ²					
d.1	0618-03							
	STWiOR - 06							
1*	999	-- R -- robocizna 0.13*2=0.26 r-g/m ²	r-g	19.3648	0.00	0.00		
2*	202x003	-- M -- polimerowo-asfaltowa papa zgrzewalna - papa termozgrzewalna podkładowa fundamentowa szybki profil SBS wg wytycznych projektowych 1.15*2=2.3 m ² /m ²	m ²	171.3040	0.00		0.00	
3*	1020100	gaz propan-butan 0.1*2=0.2 kg/m ²	kg	14.8960	0.00		0.00	
4*	0000000	materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
5*	34000	-- S -- wyciąg 0.002*2=0.004 m-g/m ²	m-g	0.2979	0.00			0.00
6*	39500	środek transportowy 0.003*2=0.006 m-g/m ²	m-g	0.4469	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
24	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat. gr. I-II - obсыпка rurociągów piaskiem (odcinki złączy po wykonanej próbie szczelności). Przed zasypaniem kanału należy przeprowadzić badania zgodnie z normą PN-EN 1610:2015. Grubość warstwy ochronnej zasypu strefy niebezpiecznej wynosi, wg normy PN-82/8836-02, co najmniej 30 cm ponad wierzch kanalizacyjnej. Grunt sypki, drobno lub średnioziarnisty zgodny z wymaganiami wg PN-B-03020. obmiar = 0.3*poz.19 = 558.630 m ³	m ³					
d.1	0320-04							
	STWiOR - 02							
1*	999	-- R -- robocizna 1.21*0.955=1.15555 r-g/m ³	r-g	645.5249	0.00	0.00		
2*		-- M -- piasek do zasypek zagęszczalny 1.08 m ³ /m ³	m ³	603.3204	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
25 d.1	KNR 2-01 0236-0 STWiOR - 02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III (wsp. do R i S- 1, 29 z tabl. 9907-Roboty zmechanizowane), powyżej wskaźnika 0,95 (zgodnie z PN-S-02205, PN-99/B-06050 - Is=0,98) - podłoże i obsypki jw. Zasypkę należy zagęszczać przez ubijanie po obu stronach kanałów. Zasypkę w strefie niebezpiecznej wykonywać ręcznie z zagęszczeniem min Is = 0,98. Do poziomu terenu wykopu należy zasypać gruntem piaszczystym dowiezionym, warstwami: - do głębokości 1,20 m - Is = 1,00, - poniżej głębokości 1,20 m - Is = 0,96. obmiar = 0.15*poz.19 279.315 poz.20 2.793 poz.24 558.630 RAZEM 840.738 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.1337*1.29=0.172473 r-g/m ³	r-g	145.0046	0.00	0.00		
2*	12612	-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.0704*1.29=0.090816 m-g/m ³	m-g	76.3525	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
26 d.1	kalk. własna STWiOR - 01	Dowóz pospółki do zasypek. Ze względu na różnorodność gruntu jak też lokalizację kanałów w pasie drogowym projektuje się całkowitą wywózkę urobku. obmiar = poz.13+poz.14+poz.15+poz.16 4727.151 <minus pozycje warstw odtworzenia nawierzchni>(poz.17+poz.18) -457.158 <minus elementy wbudowane kanalizacji>-1%* (poz.13+poz.14+poz.15+poz.16) -47.272 RAZEM 4222.721 m ³	m ³					
1*		-- M -- dowóz pospółki zagęszczalnej do zasypek 1.08 m ³ /m ³	m ³	4560.5387	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
27 d.1	pozycja uzupełniająca STWiOR - 01	Koszt materiału na zasyпки nakłady robocizny i sprzętu na zasyпки wykopów ujęte zostały już w pozycjach wykopów. Ze względu na różnorodność gruntu jak też lokalizację kanałów w pasie drogowym projektuje się całkowitą wywózkę urobku. obmiar = poz.13+poz.14+poz.15+poz.16 4727.151 <minus pozycje warstw odtworzenia nawierzchni>(poz.17+poz.18) -457.158 <minus elementy wbudowane kanalizacji>-1%* (poz.13+poz.14+poz.15+poz.16) -47.272 <minus materiały ujęte w pozycjach podsypek i zasypek>-poz.25 -840.738 RAZEM 3381.983 m ³	m ³					
1*		-- M -- piasek do zasypek zagęszczalny 1.08 m ³ /m ³	m ³	3652.5416	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
28 d.1	KNR 2-01 0236-0 STWiOR - 02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III (wsp. do R i S- 1, 29 z tabl. 9907-Roboty zmechanizowane), powyżej wskaźnika 0,95 (zgodnie z PN-S-02205, PN-99/B-06050 - do głębokości 1,20 m - Is = 1,00, poniżej głębokości 1,20 m - Is = 0,96) - zasypki trasy kanałów. obmiar = poz.27 = 3381.983 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.1337*1.29=0.172473 r-g/m ³	r-g	583.3008	0.00	0.00		
2*	12612	-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.0704*1.29=0.090816 m-g/m ³	m-g	307.1382	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
29 d.1	kalk. własna STWiOR - 01	Opłata za badanie zagęszczenia zasypki. obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- opłata za badanie zagęszczenia zasypki. 1 kpl/kpl	kpl	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
30 d.1	KNR 2-01 0214-04 STWiOR - 02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV - wywóz nadmiaru ziemi z wykopów na dalsze przyjęte do 10km. Ze względu na różnorodność gruntu jak też lokalizację kanałów w pasie drogowym projektuje się całkowitą wywózkę urobku. Krotność = 20 obmiar = poz.26 4222.721 1%*(poz.13+poz.14+poz.15+poz.16) 47.272 RAZEM 4269.993 m ³	m ³					
1*	39812	-- S -- samochód samowładowczy 5-10 t 0.0107*20=0.214 m-g/m ³	m-g	913.7785	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
31 d.1	STWiOR - 01 wycena indywidualna	Opłata za wysypisko - utylizacja ziemi z wykopów. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia na żądanie Zamawiającemu dokumentu stwierdzającego wywiezienie gruzu i ziemi na wysypisko odpadów lub przekazanie materiału do recyklingu. Firma prowadząca rozbiórki we własnym zakresie ustala odbiorcę gruzu i ziemi. obmiar = poz.30 = 4269.993 m ³	m ³					
1*		-- M -- opłata za wysypisko - utylizacja ziemi z wykopów. 1 m ³ /m ³	m ³	4269.9930	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
32 d.1	KNR 2-01 0212-05 ana- logia STWiOR - 01	Roboty załadownicze wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ materiałów zmagazy- nowanych w hałdach z transportem urobku sa- mochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - załadunek i wywóz materiałów z rozbiórek nawierzchni dróg. Materiały użyteczne pozosta- wia się do wykorzystania na ponowne odtwo- rzenia nawierzchni po robotach. obmiar = poz.3*0.25*30% 84.808 poz.4*0.08*30% 0.815 poz.5*0.15*100% 6.737 poz.6*0.08*100% 40.003 poz.7*0.25*30% 37.502 RAZEM 169.865 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0383 r-g/m ³	r-g	6.5058	0.00	0.00		
2*	11162	-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m ³ 0.0664 m-g/m ³	m-g	11.2790	0.00			0.00
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0298 m-g/m ³	m-g	5.0620	0.00			0.00
4*	39812	samochód samowyładowczy 5-10 t 0.1276 m-g/m ³	m-g	21.6748	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
33 d.1	KNR 2-01 0214-04 STWiOR - 02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpo- częte 0.5 km transportu ponad 1 km samocho- dami samowyładowczymi po drogach utwar- dzonych ziemi kat.III-IV - wywóz materiałów z rozbiórek nawierzchni dróg na dalsze przyjęte do 10km. Krotność = 20 obmiar = poz.32 = 169.865 m ³	m ³					
1*	39812	-- S -- samochód samowyładowczy 5-10 t 0.0107*20=0.214 m-g/m ³	m-g	36.3511	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
34 d.1	STWiOR - 01 wycena indy- widualna	Opłata za wysypisko - utylizacja materiałów z rozbiórek nawierzchni dróg. Wykonawca zobo- wiązany jest do przedstawienia na żądanie Za- mawiającemu dokumentu stwierdzającego wy- wiezienie gruzu i ziemi na wysypisko odpadów lub przekazanie materiału do recyklingu. Firma prowadząca rozbiórki we własnym zakresie ustala odbiorcę gruzu i ziemi. obmiar = poz.33 = 169.865 m ³	m ³					
1*		-- M -- opłata za wysypisko - utylizacja materiałów z rozbiórek nawierzchni dróg. 1 m ³ /m ³	m ³	169.8650	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE, WYKOPY, PODSYPKI I ZASYPKI WYKOPÓW. CPV-45100000-8- Przygotowanie terenu pod budowę. CPV- 45111200-0- Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne. CPV- 45111250-5- Badanie gruntu. CPV- 45112700-2- Roboty w zakresie kształtowania terenu. CPV- 45243510-0- Budowa nasypów. CPV - 4553000-9-Hydraulika i roboty sanitarne, CPV - 45231300-8-Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków. CPV-45262311-4-

Betonowanie konstrukcji. CPV- 45262600-7- Różne specjalne roboty budowlane.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		MONTAŻ ODCINKÓW KANALIZACJI WRAZ Z PRZYKANALIKAMI DO GRANIC NIERUCHOMOŚC. CPV - 4553000-9-Hydraulika i roboty sanitarne, CPV - 45231300-8-Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków. CPV-45262311-4- Betonowanie konstrukcji. CPV- 45320000-6- Roboty izolacyjne. CPV- 45262600-7- Różne specjalne roboty budowlane. Uwaga: Zaproponowane materiały, produkty i urządzenia można zastąpić innymi, które są tożsame pod kątem jakości, parametrów, specyfikacji zaproponowanych stosunku do zaproponowanych w niniejszym opracowaniu, innymi o identycznych parametrach technicznych wykonanych wg obowiązujących Polskich Norm, posiadających wszystkie niezbędne certyfikaty i atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie wymaganych Polskim Prawem.						
35	KNR-W 2-18 d.2 0408-04 z.sz.3.4. 9908 STWiOR - 09	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione - kanały z rur PCV o średnicy DN 250 z PVC SDR 34 SN8 lite z uszczelką kl. S, łączonych na wcisk wg. PN EN 1401-1 wraz z systemem kształtek o połączeniach kielichowych z uszczelką gumową EPDM - główny kanał sanitarny grawitacyjny. obmiar = 238.63 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.577*1.93=1.11361 r-g/m	r-g	265.7408	0.00	0.00		
2*	5601299	-- M -- rury PCV o średnicy DN 250 z PVC SDR 34 SN8 lite z uszczelką kl. S, łączonych na wcisk wg. PN EN 1401-1 wraz z systemem kształtek o połączeniach kielichowych z uszczelką gumową EPDM 1.02 m/m	m	243.4026	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*	39599	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0228 m-g/m	m-g	5.4408	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
36	KNR-W 2-18 d.2 0408-03 z.sz.3.4. 9908 STWiOR - 09	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - kanały z rur PCV o średnicy DN 200 z PVC SDR 34 SN8 lite z uszczelką kl. S, łączonych na wcisk wg. PN EN 1401-1 wraz z systemem kształtek o połączeniach kielichowych z uszczelką gumową EPDM - główny kanał sanitarny grawitacyjny. obmiar = 1630.45 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5*1.93=0.965 r-g/m	r-g	1573.3842	0.00	0.00		
2*	5601299	-- M -- rury PCV o średnicy DN 200 z PVC SDR 34 SN8 lite z uszczelką kl. S, łączonych na wcisk wg. PN EN 1401-1 wraz z systemem kształtek o połączeniach kielichowych z uszczelką gumową EPDM 1.02 m/m	m	1663.0590	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*	39599	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0104 m-g/m	m-g	16.9567	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
37 d.2	KNR-W 2-18 0408-02 z.sz.3.4. 9908 STWiOR - 09	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - kanały z rur PCV o średnicy DN 160 z PVC SDR 34 SN8 lite z uszczelką kl. S, łączonych na wcisk wg. PN EN 1401-1 wraz z systemem kształtek o połączeniach kielichowych z uszczelką gumową EPDM - odejścia boczne, przyłącza do granicy posesji. obmiar = 280.36 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna $0.345 \cdot 1.93 = 0.66585$ r-g/m	r-g	186.6777	0.00	0.00		
2*	5601299	-- M -- rury PCV o średnicy DN 160 z PVC SDR 34 SN8 lite z uszczelką kl. S, łączonych na wcisk wg. PN EN 1401-1 wraz z systemem kształtek o połączeniach kielichowych z uszczelką gumową EPDM 1.02 m/m	m	285.9672	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*	39599	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083 m-g/m	m-g	2.3270	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
38 d.2	KNR-W 2-18 0109-11 z.sz.3.9. 9907 STWiOR - 09	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 250 mm - wykopy umocnione - kanały z rur o średnicy DN 250 z PE100 RC SDR 17 PN 10. Przewód kanalizacyjny wg PN-EN 13244 : 2004 - główny kanał sanitarny grawitacyjny. obmiar = 35.53 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna $0.342 \cdot 1.25 = 0.4275$ r-g/m	r-g	15.1891	0.00	0.00		
2*	5603999	-- M -- rury o średnicy DN 250 z PE100 RC SDR 17 PN 10. Przewód kanalizacyjny wg PN-EN 13244 : 2004 1.02 m/m	m	36.2406	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
4*	39399	-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0.059 m-g/m	m-g	2.0963	0.00			0.00
5*	31199	żuraw samochodowy $0.0632 \cdot 1.25 = 0.079$ m-g/m	m-g	2.8069	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
39 d.2	KNR-W 2-18 0109-09 z.sz.3.9. 9907 STWiOR - 09	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm - wykopy umocnione - kanały z rur o średnicy DN 200 z PE100 RC SDR 17 PN 10. Przewód kanalizacyjny wg PN-EN 13244 : 2004 - główny kanał sanitarny grawitacyjny. obmiar = 59.16 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna $0.305 \cdot 1.25 = 0.38125$ r-g/m	r-g	22.5548	0.00	0.00		
2*	5603999	-- M -- rury o średnicy DN 200 z PE100 RC SDR 17 PN 10. Przewód kanalizacyjny wg PN-EN 13244 : 2004 1.02 m/m	m	60.3432	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
43	KNR-W 2-18 d.2 0421-02 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - zaślepki przykanalików do posesji 160mm z PVC SDR 34 SN8 lite z uszczelką kl. S obmiar = 62 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 0.276*1.11=0.30636 r-g/szt	r-g	18.9943	0.00	0.00		
2*	5614999	-- M -- zaślepki przykanalików do posesji 160mm z PVC SDR 34 SN8 lite z uszczelką kl. S 1 szt./szt	szt.	62.0000	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*	39599	-- S -- samochód skrzyniowy 0.085 m-g/szt	m-g	5.2700	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednio:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
44	kalk. własna d.2 na podstawie uzgodnień z inwestorem. STWiOR - 09	Włączenie nowoprojektowanej sieci do istniejącej kanalizacji - studnia istniejąca nr 1. obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- włączenie nowoprojektowanej sieci do istniejącej kanalizacji - studnia istniejąca nr 1. 1 kpl/kpl	kpl	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednio:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
45	KNR-W 2-18 d.2 0704-04 STWiOR - 09	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 250-280 mm. Po ułożeniu wydzielonego fragmentu kanału i wykonaniu warstwy ochronnej obsypki (bez złączy) należy przeprowadzić próbę szczelności rurociągu. W zakresie wykonywania prób szczelności rurociągów z tworzyw sztucznych próbę należy przeprowadzić zgodnie z normą PN-EN 805 z 31 grudnia 2002 roku na ciśnienie próbne Pp=1,0 MPa. Próbę ciśnieniową należy prowadzić na całym kanale, a jeśli jest to niemożliwe należy badać go odcinkami. Przed rozpoczęciem prób należy z rurociągu usunąć wszelkie elementy (gruz i obce przedmioty). Badany odcinek należy napełniać wodą powoli, a wszystkie urządzenia odpowietrzające powinny być otwarte i odpowiednio odpowietrzone bezpośrednio przed wykonaniem próby. Na tyle na ile jest to możliwe, należy usunąć powietrze z kanału. Napełnianie należy rozpocząć, jeśli jest to możliwe, w najniższym punkcie kanału i w taki sposób, aby poniżej punktu napełniania nie utworzył się syfon i tak aby uszło powietrze przez odpowietrzniki. obmiar = (poz.35+poz.38)/200 = 1.371 [200m - 1 prób.]	200 m - 1 prób. b.					
1*	999	-- R -- robocizna 14.2 r-g/200m -1 prób.	r-g	19.4682	0.00	0.00		
2*	2641610	-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II 0.04 m ³ /200m -1 prób.	m ³	0.0548	0.00		0.00	
3*	2640020	bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III 0.03 m ³ /200m -1 prób.	m ³	0.0411	0.00		0.00	
4*	3950010	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.03 m ³ /200m -1 prób.	m ³	0.0411	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	1341200	kłamy ciesielskie 10x25cm 7.2 kg/200m -1 prób.	kg	9.8712	0.00		0.00	
6*	3930001	woda z rurociągu 9.81 m ³ /200m -1 prób.	m ³	13.4495	0.00		0.00	
7*	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1.5 m/200m -1 prób.	m	2.0565	0.00		0.00	
8*	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe 0.1 szt./200m -1 prób.	szt.	0.1371	0.00		0.00	
9*	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych 0.2 szt./200m -1 prób.	szt.	0.2742	0.00		0.00	
10*	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnier- zowych o śr.nominalnej 250-280 mm 1 szt./200m -1 prób.	szt.	1.3710	0.00		0.00	
11*	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 8.08 kg/200m -1 prób.	kg	11.0777	0.00		0.00	
12*	5148999	kołnierze ślepe o śr.nominalnej 250-280 mm 0.2 szt./200m -1 prób.	szt.	0.2742	0.00		0.00	
13*	5701120	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zawo- rem spustowym śr.50mm 0.1 szt./200m -1 prób.	szt.	0.1371	0.00		0.00	
14*	5822220	zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm ² z kpl. śrub 0.05 szt./200m -1 prób.	szt.	0.0686	0.00		0.00	
15*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
16*	39599	-- S -- samochód skrzyniowy 3.16 m-g/200m -1 prób.	m-g	4.3324	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
46	KNR-W 2-18 d.2 0704-03 STWiOR - 09	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu PVC, PE, PEHD o śr. nominalnej 200-225 mm. Po ułożeniu wydzielonego frag- mentu kanału i wykonaniu warstwy ochronnej obsypki (bez złączy) należy przeprowadzić pró- bę szczelności rurociągu. W zakresie wykony- wania prób szczelności rurociągów z tworzyw sztucznych próbę należy przeprowadzić zgod- nie z normą PN-EN 805 z 31 grudnia 2002 ro- ku na ciśnienie próbne Pp=1,0 MPa. Próbę ciś- nieniową należy prowadzić na całym kanale, a jeśli jest to niemożliwe należy badać go odcin- kami. Przed rozpoczęciem prób należy z ruro- ciągu usunąć wszelkie elementy (gruz i obce przedmioty). Badany odcinek należy napelnić wodą powoli, a wszystkie urządzenia odpowie- trzające powinny być otwarte i odpowiednio od- powietrzone bezpośrednio przed wykonaniem próby. Na tyle na ile jest to możliwe, należy usunąć powietrze z kanału. Napelnianie należy rozpocząć, jeśli jest to możliwe, w najniższym punkcie kanału i w taki sposób, aby poniżej punktu napelniania nie utworzył się syfon i tak aby uszło powietrze przez odpowietzniki. obmiar = (poz.36+poz.39)/200 = 8.448 [200m - 1 prób.]	200 m - 1 pró b.					
1*	999	-- R -- robocizna 12.3 r-g/200m -1 prób.	r-g	103.9104	0.00	0.00		
2*	2641610	-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II 0.04 m ³ /200m -1 prób.	m ³	0.3379	0.00		0.00	
3*	2640020	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III 0.03 m ³ /200m -1 prób.	m ³	0.2534	0.00		0.00	
4*	3950010	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.03 m ³ /200m -1 prób.	m ³	0.2534	0.00		0.00	
5*	1341200	kłamy ciesielskie 10x25cm 7.2 kg/200m -1 prób.	kg	60.8256	0.00		0.00	
6*	3930001	woda z rurociągu 9.81 m ³ /200m -1 prób.	m ³	82.8749	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1.5 m/200m -1 prób.	m	12.6720	0.00		0.00	
8*	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe 0.1 szt./200m -1 prób.	szt.	0.8448	0.00		0.00	
9*	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych 0.2 szt/200m -1 prób.	szt.	1.6896	0.00		0.00	
10*	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnier- zowych o śr.nominalnej 200-225 mm 1 szt./200m -1 prób.	szt.	8.4480	0.00		0.00	
11*	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 6.5 kg/200m -1 prób.	kg	54.9120	0.00		0.00	
12*	5148999	kołnierze ślepe o śr.nominalnej 200-225 mm 0.2 szt./200m -1 prób.	szt.	1.6896	0.00		0.00	
13*	5701120	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zawo- rem spustowym śr.50mm 0.1 szt/200m -1 prób.	szt.	0.8448	0.00		0.00	
14*	5822220	zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub 0.05 szt/200m -1 prób.	szt.	0.4224	0.00		0.00	
15*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
16*	39599	-- S -- samochód skrzyniowy 3.16 m-g/200m -1 prób.	m-g	26.6957	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
47	KNR-W 2-18 d.2 0704-02 STWiOR - 09	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC, PE, PEHD o śr. nominalnej 160 mm. Po ułożeniu wydzielonego fragmentu kanału i wykonaniu warstwy ochronnej obsypki (bez złączy) należy przeprowadzić próbę szczelności rurociągu. W zakresie wykonywa- nia prób szczelności rurociągów z tworzyw sztucznych próbę należy przeprowadzić zgo- dnie z normą PN-EN 805 z 31 grudnia 2002 ro- ku na ciśnienie próbne Pp=1,0 MPa. Próbę ciś- nieniową należy prowadzić na całym kanale, a jeśli jest to niemożliwe należy badać go odcin- kami. Przed rozpoczęciem prób należy z ruro- ciągu usunąć wszelkie elementy (gruz i obce przedmioty). Badany odcinek należy napelnić wodą powoli, a wszystkie urządzenia odpowie- trzające powinny być otwarte i odpowiednio od- powietrzone bezpośrednio przed wykonaniem próby. Na tyle na ile jest to możliwe, należy usunąć powietrze z kanału. Napelnianie należy rozpocząć, jeśli jest to możliwe, w najniższym punkcie kanału i w taki sposób, aby poniżej punktu napelniania nie utworzył się syfon i tak aby uszło powietrze przez odpowietrzniki. obmiar = poz.37/200 = 1.402 [200m -1 prób.]	200 m - 1 prób b.					
1*	999	-- R -- robocizna 10.4 r-g/200m -1 prób.	r-g	14.5808	0.00	0.00		
2*	2641610	-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II 0.03 m³/200m -1 prób.	m³	0.0421	0.00		0.00	
3*	2640020	bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III 0.02 m³/200m -1 prób.	m³	0.0280	0.00		0.00	
4*	3950010	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.02 m³/200m -1 prób.	m³	0.0280	0.00		0.00	
5*	1341200	klamry ciesielskie 10x25cm 6.2 kg/200m -1 prób.	kg	8.6924	0.00		0.00	
6*	3930001	woda z rurociągu 6 m³/200m -1 prób.	m³	8.4120	0.00		0.00	
7*	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1.5 m/200m -1 prób.	m	2.1030	0.00		0.00	
8*	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe 0.1 szt./200m -1 prób.	szt.	0.1402	0.00		0.00	
9*	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych 0.2 szt/200m -1 prób.	szt.	0.2804	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
10*	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nominalnej 160 mm 1 szt./200m -1 prób.	szt.	1.4020	0.00		0.00		
11*	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 5.39 kg/200m -1 prób.	kg	7.5568	0.00		0.00		
12*	5148999	kołnierze ślepe o śr.nominalnej 160 mm 0.2 szt./200m -1 prób.	szt.	0.2804	0.00		0.00		
13*	5701120	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm 0.1 szt/200m -1 prób.	szt	0.1402	0.00		0.00		
14*	5822220	zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub 0.05 szt/200m -1 prób.	szt	0.0701	0.00		0.00		
15*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00		
16*	39599	-- S -- samochód skrzyniowy 3.16 m-g/200m -1 prób.	m-g	4.4303	0.00			0.00	
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00	
48	KNR-W 2-18	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - projektuje studzienki inspekcyjne z tworzywa sztucznego. Szczelna studnia z tworzywa sztucznego 425 składa się z komory roboczej, w skład której wchodzi: spód studni z wyprofilowaną kinetą i uszczelką, rura trzonowa karbowana, stożek odciążający, adapter pod właz typu ciężkiego. Włączenie do studzienki należy wykonać poprzez przejście szczelne w pionowej ścianie studni, poprzez fabrycznie wklejone króćce połączeniowe w nawierconych otworach lub przy użyciu uszczelki. Właz żeliwny lub wpust klasy B lub D (wg rys. nr 7) obmiar = <p3, p10, p15, p17, p18, p25, p28, p30, p31, p32, p33, p35, p36.1, p37, p38.1, p39.1, p41.1, p50, p53.1, p55, p56, p59.1, p61.1, p62.1, p65.1, p69, p72.1, p74.1, p75.1, p80, p82, p83, p84, p85>35 = 35.000 szt	szt						
d.2	0517-02								
	STWiOR - 09								
1*	999		-- R -- robocizna 2.42 r-g/szt	r-g	84.7000	0.00	0.00		
2*	6333499		-- M -- kineta studzienki z PE 1 szt/szt	szt	35.0000	0.00		0.00	
3*	6333899		uszczelka 2 szt/szt	szt	70.0000	0.00		0.00	
4*	6333299		trzon studzienki rura karbowana 1.05 m/szt	m	36.7500	0.00		0.00	
5*	6333499		rura teleskopowa wraz z adapterem i stożkiem odciążającym pod właz 1 szt/szt	szt	35.0000	0.00		0.00	
6*	6330599		właz żeliwny 40T zamykany 1 szt/szt	szt	35.0000	0.00		0.00	
7*	1602199		pospółka - kruszywo nienormowane 0.2 m³/szt	m³	7.0000	0.00		0.00	
8*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00		
9*	39531	-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.07 m-g/szt	m-g	2.4500	0.00			0.00	
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
49 d.2	KNR-W 2-18 0517-02 STWiOR - 09	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową i przepadem - projektuje studzienki inspekcyjne z tworzywa sztucznego. Szczelna studnia z tworzywa sztucznego 425 składa się z komory roboczej, w skład której wchodzi: spód studni z wyprofilowaną kinetą i uszczelką, rura trzonowa karbowana, stożek odciążający, adapter pod właz typu ciężkiego. Włączenie do studzienki należy wykonać poprzez przejście szczelne w pionowej ścianie studni, poprzez fabrycznie wklejone króćce połączeniowe w nawierconych otworach lub przy użyciu uszczelek. Właz żeliwny lub wpust klasy B lub D (wg rys. nr 8) obmiar = <p14p, p43p, p44p, p45p, p46p, p48p, p49p, p52p, p54p, p64p, p66p, p67p, p77p, p78, p79>16 = 16.000 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 2.42 r-g/szt	r-g	38.7200	0.00	0.00		
2*	6333499	-- M -- kineta studzienki z PE z przepadem 1 szt/szt	szt	16.0000	0.00		0.00	
3*	6333899	uszczelka 2 szt/szt	szt	32.0000	0.00		0.00	
4*	6333299	trzon studzienki rura karbowana 1.05 m/szt	m	16.8000	0.00		0.00	
5*	6333499	rura teleskopowa wraz z adapterem i stożkiem odciążającym pod właz 1 szt/szt	szt	16.0000	0.00		0.00	
6*	6330599	właz żeliwny 40T zamykany 1 szt/szt	szt	16.0000	0.00		0.00	
7*	1602199	pospółka - kruszywo nienormowane 0.2 m ³ /szt	m ³	3.2000	0.00		0.00	
8*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
9*	39531	-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.07 m-g/szt	m-g	1.1200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
50 d.2	KNR-W 2-18 0513-03 STWiOR - 09	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - studnie rewizyjne o śr. 1200 mm, przepływowe i połączeniowe na kanałach głównych, (wg rys. nr 5). Elementy prefabrykowane studni z elementów betonowych i żelbetowych z betonu wibroprasowanego C45, wodoszczelnego (W8) o nasiąkliwości do 5%, mrozoodpornego F150 spełniającego wymagania normy PN-EN 1917. Dla uzyskania szczelności studzienek należy stosować w ich wykonaniu beton hydrotechniczny wraz z domieszkami uszczelniającymi oraz przejścia szczelne zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Alternatywnie dla uzyskania szczelności połączeń między kręgami studzienek projektuje się stosowanie uszczelki gumowych. Kręgi betonowe i fundamenty powinny być wyposażone fabrycznie w stopnie złączowe zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Elementy denne powinny być dostarczone z fabrycznie wykonanymi kinetami z betonu o parametrach nie gorszych niż podane wyżej. Wysokość kinety nie powinna być mniejsza jak 85% średnicy kanału. Promienie łuków kinety nie mogą być mniejsze jak dwie średnice kanału. W miejscach przejść rurami przez ściany betonowe studzienek, należy stosować przejścia szczelne producenta rur. Studzienki rewizyjne z kręgów żelbetonowych średnicy 1200 mm z przykryciem płytami żelbetowymi nastudziennymi o średnicy odpowiednio do średnicy studni i włączami z żeliwa szarego płytkowego zamykane typ ciężki 40 ton. Włazy zgodnie z normą PN - EN 124/2000 oraz aprobatą techniczną wydaną przez Centralny Ośrodek Badawczo Rozwojowy Technik Sanitarnych COBRTI "INSTAL". Stopnie włączowe typu 2c wg PN-54/H-74096. Studzienki od zewnątrz izolować dwukrotnie lepikiem. Włazy osadzić nawiązując ich wierzch do poziomu drogi lub pobocza i obrukować 50cm pasem z bruku, kostki lub kamienia. Regulacje włączów w stosunku do nawierzchni drogi wykonać za pomocą pierścieni dystansowych. W terenach nieutwardzonych włącz powinien być wyniesiony ponad teren 15cm i otoczony 50cm pasem z bruku, kostki lub kamienia. obmiar = <p2, p4, p5, p6, p7, p8, p9, p12, p13, p16, p19, p20, p29, p34, p40, p42, p51, p57, p58, p60, p63, p68, p70, p71, p73, p76, p81, p85, p86>30 = 30.000 stud.	stud						
1*	999	-- R -- robocizna 27.2 r-g/stud.	r-g	816.0000	0.00	0.00			
2*	5420000	-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm fi 1200mm z uszczelkami 4.5 szt./stud.	szt.	135.0000	0.00		0.00		
3*	2370601	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0.301 m ³ /stud.	m ³	9.0300	0.00		0.00		
4*	2370699	beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (C8/10) 0.644 m ³ /stud.	m ³	19.3200	0.00		0.00		
5*	2380823	zaprawa cementowa M 7 0.06 m ³ /stud.	m ³	1.8000	0.00		0.00		
6*	2301501	roztwór asfaltowy do gruntowania wg wytycznych projektowych. 4.4 kg/stud.	kg	132.0000	0.00		0.00		
7*	2301551	roztwór asfaltowy do izolacji wg wytycznych projektowych. 8.07 kg/stud.	kg	242.1000	0.00		0.00		
8*	6330799	stopnie włączowe żeliwne 8 szt/stud.	szt	240.0000	0.00		0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*	6330199	właz kanałowy typu ciężkiego zamykany 1 szt./stud.	szt.	30.0000	0.00		0.00	
10*	5470899	pokrywy nastudzienne żelbetowe fi 1600mm 1 szt./stud.	szt.	30.0000	0.00		0.00	
11*	5470500	pierścienie odciążające żelbetowe fi 1500mm 1 szt./stud.	szt.	30.0000	0.00		0.00	
12*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
13*	39541	-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2.42 m-g/stud.	m-g	72.6000	0.00			0.00
14*	31112	żuraw samochodowy 4 t 3.88 m-g/stud.	m-g	116.4000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
51 d.2	KNR-W 2-18 0513-03 STWiOR - 09	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - studnie rewizyjne o śr. 1200 mm, z przepadem na kanałach głównych, (wg rys. nr 6). Elementy prefabrykowane studni z elementów betonowych i żelbetowych z betonu wibroprasowanego C45, wodoszczelnego (W8) o nasiąkliwości do 5%, mrozoodpornego F150 spełniającego wymagania normy PN-EN 1917. Dla uzyskania szczelności studzienek należy stosować w ich wykonaniu beton hydrotechniczny wraz z domieszkami uszczelniającymi oraz przejścia szczelne zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Alternatywnie dla uzyskania szczelności połączeń między kręgami studzienek projektuje się stosowanie uszczelnień gumowych. Kręgi betonowe i fundamenty powinny być wyposażone fabrycznie w stopnie złączowe zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Elementy denne powinny być dostarczone z fabrycznie wykonanymi kinetami z betonu o parametrach nie gorszych niż podane wyżej. Wysokość kinety nie powinna być mniejsza jak 85% średnicy kanału. Promienie łuków kinety nie mogą być mniejsze jak dwie średnice kanału. W miejscach przejść rurami przez ściany betonowe studzienek, należy stosować przejścia szczelne producenta rur. Studzienki rewizyjne z kręgów żelbetonowych średnicy 1200 mm z przykryciem płytami żelbetowymi nastudziennymi o średnicy odpowiednio do średnicy studni i włazami z żeliwa szarego płytkowego zamykane typ ciężki 40 ton. Włazy zgodnie z normą PN - EN 124/2000 oraz aprobatą techniczną wydaną przez Centralny Ośrodek Badawczo Rozwojowy Technik Sanitarnych COBRTI "INSTAL". Stopnie włazowe typu 2c wg PN-54/H-74096. Studzienki od zewnątrz izolować dwukrotnie lepikiem. Włazy osadzić nawiązując ich wierzch do poziomu drogi lub pobocza i obrukować 50cm pasem z bruku, kostki lub kamienia. Regulacje włazów w stosunku do nawierzchni drogi wykonać za pomocą pierścieni dystansowych. W terenach nieutwardzonych właz powinien być wyniesiony ponad teren 15cm i otoczony 50cm pasem z bruku, kostki lub kamienia. Uwaga: przy przepadzie powyżej 1,5m należy wykonać w ścianach studni występy żelbetowe do posadowienia pomostu dla obsługi. obmiar = <p11p, p26p, p27p, p47p>4 4.000 RAZEM <p11p, p26p, p27p, p47p>4 = 4.000 stud.	stud					
1*	999	-- R -- robocizna 27.2 r-g/stud. -- M --	r-g	108.8000	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5420000	kręgi betonowe wys.500 mm fi 1200mm z uszczelkami	szt.	24.0000	0.00		0.00	
3*	2370601	6 szt./stud. mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	1.2040	0.00		0.00	
4*	2370699	0.301 m ³ /stud. beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (C8/10)	m ³	2.5760	0.00		0.00	
5*	2380823	0.644 m ³ /stud. zaprawa cementowa M 7	m ³	0.2400	0.00		0.00	
6*	2301501	0.06 m ³ /stud. roztwór asfaltowy do gruntowania wg wytycznych projektowych.	kg	17.6000	0.00		0.00	
7*	2301551	4.4 kg/stud. roztwór asfaltowy do izolacji wg wytycznych projektowych.	kg	32.2800	0.00		0.00	
8*	6330799	8.07 kg/stud. stopnie włazowe żeliwne	szt.	32.0000	0.00		0.00	
9*	6330199	8 szt./stud. właz kanałowy typu ciężkiego zamykany	szt.	4.0000	0.00		0.00	
10*	5470899	1 szt./stud. pokrywy nastudzienne żelbetowe fi 1600mm	szt.	4.0000	0.00		0.00	
11*	5470500	1 szt./stud. pierścienie odciążające żelbetowe fi 1500mm	szt.	4.0000	0.00		0.00	
12*	0000000	1 szt./stud. materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00		0.00	
		2.5 %(od M)						
		-- S --						
13*	39541	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	9.6800	0.00			0.00
		2.42 m-g/stud.						
14*	31112	żuraw samochodowy 4 t	m-g	15.5200	0.00			0.00
		3.88 m-g/stud.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
52	KNR-W 2-18	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa - studnie żelbetowe fi 1200mm, 2x roztwór do izolacji wg wytycznych projektowych.	m					
d.2	0606-10	obmiar = 2.5*(30+4) = 85.000 m						
		STWIOR - 06						
		-- R --						
1*	999	robocizna	r-g	44.1150	0.00	0.00		
		0.519 r-g/m						
		-- M --						
2*	2301500	roztwór asfaltowy do gruntowania wg wytycznych projektowych.	kg	112.2000	0.00		0.00	
		1.32 kg/m						
3*	2300299	roztwór asfaltowy do izolacji wg wytycznych projektowych.	kg	299.2000	0.00		0.00	
		7.04*0.5=3.52 kg/m						
4*	0000000	materiały pomocnicze	%	3.5000	0.00		0.00	
		3.5 %(od M)						
		-- S --						
5*	39531	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0.6120	0.00			0.00
		0.0072 m-g/m						
6*	31212	żuraw samojezdny kołowy do 5 t	m-g	12.2485	0.00			0.00
		0.1441 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
53	KNR-W 2-18	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - każda następna warstwa - studnie żelbetowe fi 1200mm, 2x roztwór do izolacji wg wytycznych projektowych.	m					
d.2	0607-10	obmiar = poz.52 = 85.000 m						
		STWiOR - 06						
		-- R --						
1*	999	robocizna	r-g	24.3100	0.00	0.00		
		0.286 r-g/m						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	2300299	-- M -- roztwór asfaltowy do izolacji wg wytycznych projektowych. 5.5 kg/m	kg	467.5000	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 3.5 %(od M)	%	3.5000	0.00		0.00	
4*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0123 m-g/m	m-g	1.0455	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
54	STWiOR - 06	Dopłata za wykonanie rur przepustowych i uszczelnienia przejść instalacji kanalizacji rurami przez ściany betonowe studzienek z zastosowaniem przejść szczelnych producenta rur. obmiar = (30+4)*3 = 102.000 kpl.	kpl.					
d.2	kalk. własna na podstawie technologii danego systemu uszczelniania							
1*		-- M -- dopłata za wykonanie rur przepustowych i uszczelnienia przejść instalacji kanalizacji rurami przez ściany betonowe studzienek z zastosowaniem przejść szczelnych producenta rur. 1 kpl/kpl.	kpl	102.0000	0.00		0.00	
2*	0000000	materiały pomocnicze 5 %(od M)	%	5.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

MONTAŻ ODCINKÓW KANALIZACJI WRAZ Z PRZYKANALIKAMI DO GRANIC NIERUCHOMOŚĆ. CPV - 4553000-9-Hydraulika i roboty sanitarne, CPV - 45231300-8-Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków. CPV-45262311-4- Betonowanie konstrukcji. CPV- 45320000-6- Roboty izolacyjne. CPV- 45262600-7- Różne specjalne roboty budowlane.

Uwaga: Zaproponowane materiały, produkty i urządzenia można zastąpić innymi, które są tożsame pod kątem jakości, parametrów, specyfikacji zaproponowanych stosunku do zaproponowanych w niniejszym opracowaniu, innymi o identycznych parametrach technicznych wykonanych wg obowiązujących Polskich Norm, posiadających wszystkie niezbędne certyfikaty i atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie wymaganych Polskim Prawem.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		ROBOTY ODTWORZENIOWE I WYKOŃCZENIOWE PO WYKONANIU KANALIZACJI. CPV- 45233200-1- Roboty w zakresie różnych nawierzchni. CPV-45111200-0- Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne. CPV-45112700-2- Roboty w zakresie kształtowania terenu. CPV-45243510-0- Budowa nasypów. CPV-45111240-2- Roboty w zakresie odwadniania terenu. CPV-45112710-5- Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych.						
55 d.3	kalk. własna na podstawie ustaleń z Inwestorem i wizyty na budowie STWiOR - 10	Odtworzenie rozebranych nawierzchni dróg gruntowych na trasie kanalizacji - policzono ryczałtowo na 1m2, wg "Biuletynu Wartości Kosztorysowej Inwestycji WKI SEKOCENBUD". Wykonawca zobowiązany jest do odtworzenia pasa drogowego i terenów rolniczych do stanu poprzedniego, przy użyciu materiałów zbliżonych, na podstawie sporządzonej przez Wykonawcę robót budowlanych dokumentacji dotyczącej technologii odtworzenia oraz uzgodnionej przez zarządcę drogi, Pobocze po zakończeniu robót należy odtworzyć i umocnić na trasie projektowanej sieci oraz odpowiednio zagęścić i wyprofilować. Zobowiązany jest również odbudować zielen przyuliczną zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej, usunąć wszystkie powstałe w trakcie budowy odpady z pasa drogowego, a wszelkie zanieczyszczenia jezdni spowodowane ruchem pojazdów związanych z budową usuwać na bieżąco Projekt organizacji ruchu i odtworzenia nawierzchni wykonuje i uzgadnia Wykonawca. UWAGA! Odtworzenie nawierzchni musi być wykonane zgodnie z decyzją Burmistrza Łasku, znak: GK.7012.121.2015 z dnia 06.10.2015r. obmiar = poz.3 = 1130.770 m ²	m ²					
1*		-- M -- odtworzenie rozebranych nawierzchni dróg gruntowych na trasie kanalizacji - policzono ryczałtowo na 1m2, wg "Biuletynu Wartości Kosztorysowej Inwestycji WKI SEKOCENBUD". 1 m ² /m ²	m ²	1130.7700	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
56 d.3	kalk. własna na podstawie ustaleń z Inwestorem i wizyty na budowie STWiOR - 10	Odtworzenie rozebranych nawierzchni utwardzonych (chodniki drogi gminnej) na trasie rurociągu - policzono ryczałtowo na 1m2, wg "Biuletynu Wartości Kosztorysowej Inwestycji WKI SEKOCENBUD". Wykonawca zobowiązany jest do odtworzenia pasa drogowego i terenów rolniczych do stanu poprzedniego, przy użyciu materiałów zbliżonych, na podstawie sporządzonej przez Wykonawcę robót budowlanych dokumentacji dotyczącej technologii odtworzenia oraz uzgodnionej przez zarządcę drogi, Pobocze po zakończeniu robót należy odtworzyć i umocnić na trasie projektowanej sieci oraz odpowiednio zagęścić i wyprofilować. Zobowiązany jest również odbudować zielen przyuliczną zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej, usunąć wszystkie powstałe w trakcie budowy odpady z pasa drogowego, a wszelkie zanieczyszczenia jezdni spowodowane ruchem pojazdów związanych z budową usuwać na bieżąco Projekt organizacji ruchu i odtworzenia nawierzchni wykonuje i uzgadnia Wykonawca. UWAGA! Odtworzenie nawierzchni musi być wykonane zgodnie z decyzją Burmistrza Łasku, znak: GK.7012.121.2015 z dnia 06.10.2015r. obmiar = poz.4 = 33.974 m ²	m ²					
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		odtworzenie rozebranych nawierzchni utwardzonych (chodniki) na trasie rurociągu - policzono ryczałtowo na 1m2, wg "Biuletynu Wartości Kosztorysowej Inwestycji WKI SEKOCENBUD". 1 m ² /m ²	m ²	33.9740	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00								
57 d.3	kalk. własna na podstawie ustaleń z Inwestorem i wizyty na budowie STWiOR - 10	Odtworzenie rozebranych nawierzchni jezdni bitumicznej na całej szerokości drogi gminnej nr 103210 E wg projektu odtworzenia drogi stanowiącej załącznik nr 13 do projektu wykonawczego - policzono ryczałtowo na 1m2, wg "Biuletynu Wartości Kosztorysowej Inwestycji WKI SEKOCENBUD". obmiar = poz.6 = 500.032 m ²	m ²					
1*		-- M -- odtworzenie rozebranych nawierzchni jezdni bitumicznej na całej szerokości drogi gminnej nr 103210 E wg projektu odtworzenia drogi stanowiącej załącznik nr 13 do projektu - policzono ryczałtowo na 1m2, wg "Biuletynu Wartości Kosztorysowej Inwestycji WKI SEKOCENBUD". 1 m ² /m ²	m ²	500.0320	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00								
58 d.3	kalk. własna na podstawie ustaleń z Inwestorem i wizyty na budowie STWiOR - 14	Odtworzenie rozkopanych nawierzchni ziemnych na trasie rurociągu - policzono ryczałtowo na 1m2, wg "Biuletynu Wartości Kosztorysowej Inwestycji WKI SEKOCENBUD". obmiar = poz.2/0.001*1.0 2069.000 minus powierzchnie utwardzone -(poz.3+poz.4+poz.6) -1664.776 RAZEM 404.224 m ²	m ²					
1*		-- M -- odtworzenie rozkopanych nawierzchni ziemnych na trasie rurociągu - policzono ryczałtowo na 1m2, wg "Biuletynu Wartości Kosztorysowej Inwestycji WKI SEKOCENBUD". 1 m ² /m ²	m ²	404.2240	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00								

PODSUMOWANIE

ROBOTY ODTWORZENIOWE I WYKOŃCZENIOWE PO WYKONANIU KANALIZACJI. CPV- 45233200-1- Roboty w zakresie różnych nawierzchni. CPV-45111200-0- Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne. CPV-45112700-2- Roboty w zakresie kształtowania terenu. CPV-45243510-0- Budowa nasypów. CPV-45111240-2- Roboty w zakresie odwadniania terenu. CPV-45112710-5- Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		OPŁATY ADMINISTRACYJNE I ODBIOROWE - zgodnie z " Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych, wymagania techniczne (zeszyt 9, Wa-wa 2003r) - COBRTI INSTAL", warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych zalecanych przez MGPIB wydanych przez Polską Korporację Techniki Sanitarnej, Grzewczej Gazowej i Klimatyzacyjnej (W-wa 1994).CPV - 4553000-9-Hydraulika i roboty sanitarne, CPV - 45231300-8-Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków.						
59	STWiOR - 01	Koszty administracyjne - inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza kanalizacji wykonana przez PG, nadzór przez MPWiK, wykonanie inspekcji ułożonej sieci kanalizacji sanitarnej przy udziale kamery z wykresem rzeczywistych spadków ułożonego uzbrojenia, wykonanie dokumentacji powykonawczej - wycena ryczałtowa. obmiar = 1 kpl -- M -- koszty administracyjne - inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza kanalizacji wykonana przez PG, nadzór przez MPWiK, wykonanie inspekcji ułożonej sieci kanalizacji sanitarnej przy udziale kamery z wykresem rzeczywistych spadków ułożonego uzbrojenia, wykonanie dokumentacji powykonawczej - wycena ryczałtowa. 1 szt/kpl	kpl					
d.4	wycena indywidualna		szt	1.0000	0.00		0.00	
1*								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

OPŁATY ADMINISTRACYJNE I ODBIOROWE - zgodnie z " Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych, wymagania techniczne (zeszyt 9, Wa-wa 2003r) - COBRTI INSTAL", warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych zalecanych przez MGPIB wydanych przez Polską Korporację Techniki Sanitarnej, Grzewczej Gazowej i Klimatyzacyjnej (W-wa 1994).CPV - 4553000-9-Hydraulika i roboty sanitarne, CPV - 45231300-8-Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE, WYKOPIY, PODSYPKI I ZASYPKI WYKOPÓW. CPV-45100000-8- Przygotowanie terenu pod budowę. CPV- 45111200-0- Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne. CPV- 45111250-5- Badanie gruntu. CPV- 45112700-2- Roboty w zakresie kształtowania terenu. CPV- 45243510-0- Budowa nasypów. CPV - 4553000-9-Hydraulika i roboty sanitarne, CPV - 45231300-8-Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków. CPV-45262311-4- Betonowanie konstrukcji. CPV- 45262600-7- Różne specjalne roboty budowlane.				0.00
2	MONTAŻ ODCINKÓW KANALIZACJI WRAZ Z PRZYKANALIKAMI DO GRANIC NIERUCHOMOŚC. CPV - 4553000-9-Hydraulika i roboty sanitarne, CPV - 45231300-8-Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków. CPV- 45262311-4- Betonowanie konstrukcji. CPV- 45320000-6- Roboty izolacyjne. CPV- 45262600-7- Różne specjalne roboty budowlane. Uwaga: Zaproponowane materiały, produkty i urządzenia można zastąpić innymi, które są tożsame pod kątem jakości, parametrów, specyfikacji zaproponowanych stosunku do zaproponowanych w niniejszym opracowaniu, innymi o identycznych parametrach technicznych wykonanych wg obowiązujących Polskich Norm, posiadających wszystkie niezbędne certyfikaty i atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie wymaganych Polskim Prawem.				0.00
3	ROBOTY ODTWORZENIOWE I WYKONCZENIOWE PO WYKONANIU KANALIZACJI. CPV- 45233200-1- Roboty w zakresie różnych nawierzchni. CPV-45111200-0- Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne. CPV- 45112700-2- Roboty w zakresie kształtowania terenu. CPV-45243510-0- Budowa nasypów. CPV-45111240-2- Roboty w zakresie odwadniania terenu. CPV- 45112710-5- Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych.				0.00
4	OPLĄTY ADMINISTRACYJNE I ODBIOROWE - zgodnie z " Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych, wymagania techniczne (zeszyt 9, Wa-wa 2003r) - COBRTI INSTAL", warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych zalecanych przez MGPIB wydanych przez Polską Korporację Techniki Sanitarnej, Grzewczej Gazowej i Klimatyzacyjnej (W-wa 1994). CPV - 4553000-9-Hydraulika i roboty sanitarne, CPV - 45231300-8-Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków.				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Nazwa	Skrót	Grupa	Wartość	Od robocizny	Od materiałów	Od sprzętu
narzuty wspólne dla wszystkich działów							
1	Koszty pośrednie	Kp	wszystkie	0%	wszystkie		wszystkie
2	Koszty zakupu	Kz	wszystkie	0%		wszystkie	
3	Zysk	Z	wszystkie	0%	wszystkie		wszystkie
narzuty kosztorysu							
1	VAT	V	wszystkie	0%	wszystkie		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	11000.8893	0.00	0.00
2.	dodatek za oczyszczanie dróg i ulic z ziemi wynoszonej na kołach środków transporu (poz 2.8.3. założeń ogólnych KNR-2-01	r-g	132.3698	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	gaz propan-butan	kg	14.8960		14.8960	0.00	0.00	
2.	drut stalowy okrągły miękki śr.5mm	kg	512.0000		512.0000	0.00	0.00	
3.	klamry ciesielskie 10x25cm	kg	79.3892		79.3892	0.00	0.00	
4.	piasek do zasypek zagęszczalny	m ³	3.0164		3.0164	0.00	0.00	
5.	piasek do zasypek zagęszczalny	m ³	283.0392		283.0392	0.00	0.00	
6.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	10.2000		10.2000	0.00	0.00	
7.	polimerowo-asfaltowa papa zgrzewalna - papa termozgrzewalna podkładowa fundamentowa szybki profil SBS wg wytycznych projektowych	m ²	171.3040		171.3040	0.00	0.00	
8.	roztwór asfaltowy do izolacji wg wytycznych projektowych.	kg	766.7000		766.7000	0.00	0.00	
9.	roztwór gruntujący - bitumiczna emulsja gruntująca wg wytycznych projektowych	kg	22.3440		22.3440	0.00	0.00	
10.	roztwór asfaltowy do gruntowania wg wytycznych projektowych.	kg	112.2000		112.2000	0.00	0.00	
11.	roztwór asfaltowy do gruntowania wg wytycznych projektowych.	kg	149.6000		149.6000	0.00	0.00	
12.	roztwór asfaltowy do izolacji wg wytycznych projektowych.	kg	274.3800		274.3800	0.00	0.00	
13.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	10.2340		10.2340	0.00	0.00	
14.	beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (C8/10)	m ³	33.4032		33.4032	0.00	0.00	
15.	zaprawa cementowa M 7	m ³	2.0400		2.0400	0.00	0.00	
16.	koryto drewniane	szt	64.0000		64.0000	0.00	0.00	
17.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.3226		0.3226	0.00	0.00	
18.	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m ³	0.4348		0.4348	0.00	0.00	
19.	krawędziaki iglaste nasycane kl.II	m ³	1.2800		1.2800	0.00	0.00	
20.	woda z rurociągu	m ³	104.7364		104.7364	0.00	0.00	
21.	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m ³	0.3226		0.3226	0.00	0.00	
22.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr.16-18cm	m ³	0.6400		0.6400	0.00	0.00	
23.	kołki stalowe miernicze	szt	1034.5000		1034.5000	0.00	0.00	
24.	rury osłonowe kabli typu arot o śr.do 100 mm	m	80.0000		80.0000	0.00	0.00	
25.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	m	16.8315		16.8315	0.00	0.00	
26.	kołnierze ślepe o śr.nominalnej 200-225 mm	szt.	1.6896		1.6896	0.00	0.00	
27.	kołnierze ślepe o śr.nominalnej 160 mm	szt.	0.2804		0.2804	0.00	0.00	
28.	kołnierze ślepe o śr.nominalnej 250-280 mm	szt.	0.2742		0.2742	0.00	0.00	
29.	kręgi betonowe wys.500 mm fi 1200mm z uszczelkami	szt.	159.0000		159.0000	0.00	0.00	
30.	pierścienie odciążające żelbetowe fi 1500mm	szt.	34.0000		34.0000	0.00	0.00	
31.	pokrywy nastudzienne żelbetowe fi 1600mm	szt.	34.0000		34.0000	0.00	0.00	
32.	rury PCV o średnicy DN 250 z PVC SDR 34 SN8 lite z uszczelką kl. S, łączonych na wcisk wg. PN EN 1401-1 wraz z systemem kształtek o połączeniach kielichowych z uszczelką gumową EPDM	m	243.4026		243.4026	0.00	0.00	
33.	rury PCV o średnicy DN 200 z PVC SDR 34 SN8 lite z uszczelką kl. S, łączonych na wcisk wg. PN EN 1401-1 wraz z systemem kształtek o połączeniach kielichowych z uszczelką gumową EPDM	m	1663.0590		1663.0590	0.00	0.00	
34.	rury PCV o średnicy DN 160 z PVC SDR 34 SN8 lite z uszczelką kl. S, łączonych na wcisk wg. PN EN 1401-1 wraz z systemem kształtek o połączeniach kielichowych z uszczelką gumową EPDM	m	285.9672		285.9672	0.00	0.00	
35.	rury o średnicy DN 250 z PE100 RC SDR 17 PN 10. Przewód kanalizacyjny wg PN-EN 13244 : 2004	m	36.2406		36.2406	0.00	0.00	
36.	rury o średnicy DN 200 z PE100 RC SDR 17 PN 10. Przewód kanalizacyjny wg PN-EN 13244 : 2004	m	60.3432		60.3432	0.00	0.00	
37.	trójnik redukcyjny 200/160 z PVC-U SDR 34 SN8 lite z uszczelką kl. S	szt.	18.0000		18.0000	0.00	0.00	
38.	zaśleпки przykanalików do posesji 160mm z PVC SDR 34 SN8 lite z uszczelką kl. S	szt.	62.0000		62.0000	0.00	0.00	
39.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	2.2442		2.2442	0.00	0.00	
40.	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt.	1.1221		1.1221	0.00	0.00	
41.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm	szt	1.1221		1.1221	0.00	0.00	
42.	zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzowe Phom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt	0.5610		0.5610	0.00	0.00	
43.	właz kanałowy typu ciężkiego zamykany	szt.	34.0000		34.0000	0.00	0.00	
44.	właz żeliwny 40T zamykany	szt	51.0000		51.0000	0.00	0.00	
45.	stopnie włazowe żeliwne	szt	272.0000		272.0000	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
46.	trzon studzienki rura karbowana	m	53.5500		53.5500	0.00	0.00	
47.	kineta studzienki z PE	szt	35.0000		35.0000	0.00	0.00	
48.	rura teleskopowa wraz z adapterem i stożkiem odciążającym pod wąż	szt	51.0000		51.0000	0.00	0.00	
49.	kineta studzienki z PE z przepadem	szt	16.0000		16.0000	0.00	0.00	
50.	uszczelka	szt	102.0000		102.0000	0.00	0.00	
51.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	73.5465		73.5465	0.00	0.00	
52.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nominalnej 200-225 mm	szt.	8.4480		8.4480	0.00	0.00	
53.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nominalnej 160 mm	szt.	1.4020		1.4020	0.00	0.00	
54.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nominalnej 250-280 mm	szt.	1.3710		1.3710	0.00	0.00	
55.	koszty administracyjne - inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza kanalizacji wykonana przez PG, nadzór przez MPWiK, wykonanie inspekcji ułożonej sieci kanalizacji sanitarnej przy udziale kamery z wykresem rzeczywistych spadków ułożonego uzbrojenia, wykonanie dokumentacji powykonawczej - wycena ryczałtowa.	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
56.	odtworzenie rozebranych nawierzchni utwardzonych (chodniki) na trasie rurociągu - policzono ryczałtowo na 1m2, wg "Biuletynu Wartości Kosztorysowej Inwestycji WKI SEKOCENBUD".	m ²	33.9740		33.9740	0.00	0.00	
57.	odtworzenie rozkopanych nawierzchni ziemnych na trasie rurociągu - policzono ryczałtowo na 1m2, wg "Biuletynu Wartości Kosztorysowej Inwestycji WKI SEKOCENBUD".	m ²	404.2240		404.2240	0.00	0.00	
58.	odtworzenie rozebranych nawierzchni dróg gruntowych na trasie kanalizacji - policzono ryczałtowo na 1m2, wg "Biuletynu Wartości Kosztorysowej Inwestycji WKI SEKOCENBUD".	m ²	1130.7700		1130.7700	0.00	0.00	
59.	odtworzenie rozebranych nawierzchni jezdni bitumicznej na całej szerokości drogi gminnej nr 103210 E wg projektu odtworzenia drogi stanowiącej załącznik nr 13 do projektu - policzono ryczałtowo na 1m2, wg "Biuletynu Wartości Kosztorysowej Inwestycji WKI SEKOCENBUD".	m ²	500.0320		500.0320	0.00	0.00	
60.	piasek do zasypek zagęszczalny	m ³	4255.8620		4255.8620	0.00	0.00	
61.	opłata za wysypisko - utylizacja ziemi z wykopów.	m ³	4269.9930		4269.9930	0.00	0.00	
62.	dowóz pospółki zagęszczalnej do zasypek	m ³	4560.5387		4560.5387	0.00	0.00	
63.	opłata za wysypisko - utylizacja materiałów z rozbiórek nawierzchni dróg.	m ³	169.8650		169.8650	0.00	0.00	
64.	opłata za badanie zagęszczenia zasypki.	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
65.	zabezpieczenie lub ewentualna konieczna rozbiórka na czas wykonywanych prac i ponowne odtworzenie po ich zakończeniu ogrodzeń posesji na trasie przebiegu poszczególnych odcinków kanalizacji. Wykaz miejsc kolozji ogrodzeń wg dokumentacji projektowej.	kpl	9.0000		9.0000	0.00	0.00	
66.	włączenie nowoprojektowanej sieci do istniejącej kanalizacji - studnia istniejąca nr 1.	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
67.	dopłata za wykonanie rur przepustowych i uszczelnienia przejść instalacji kanalizacji rurami przez ściany betonowe studzienek z zastosowaniem przejść szczelnych producenta rur.	kpl	102.0000		102.0000	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
68.	roboty przygotowawcze przed rozpoczęciem robót budowlanych na działkach; 1) - organizacja zaplecza budowy (ewentualnie) wraz z zapewnieniem dostawy energii elektrycznej i wody. 2) - zabezpieczenie istniejącego drzewostanu w obrębie placu budowy i dróg dojazdowych, 3) - na czas prowadzonych prac budowlanych odpowiednie oznaczenie, zabezpieczenie, a po ich ukończeniu ponowne oznaczenie i udostępnienie znajdujących się w obrębie prac budowlanych instalacji naziemnych i podziemnych. 4) - przygotowanie uzgodnionego i zatwierzonego projektu organizacji ruchu kołowego i pieszego, zapewnienie dojazdu pojazdów uprzywilejowanych i pojazdów właścicieli do posesji oraz zabezpieczenia ich na okres prowadzenia robót. W zależności od potrzeb i postępu robót aktualizowany na bieżąco przez Wykonawcę. 5) - zainstalowanie i obsługiwanie tymczasowych urządzeń zabezpieczających takich jak zapory, światła ostrzegające, sygnały itp. zapewniające bezpieczeństwo pojazdów i pieszych. Wykop należy zabezpieczyć zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401) oraz PN-B-10736, PN-B-06050, PN-EN 1610) - wyznaczenie i przejście pasa robót. 6) - wyznaczenie (tyczenie) robót w terenie. 7) - powiadomienie zainteresowanych instytucji o przystąpieniu do robót. 8) - zabezpieczenie robót na podstawie projektu organizacji ruchu zgodnego z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. Nr 177, poz. 1729) opracowanego przez Wykonawcę robót budowlanych. 9) - wykonanie i uzgodnienie projektu odtworzenia nawierzchni po robotach kanalizacyjnych. Odtworzenie nawierzchni musi być wykonane zgodnie z decyzją Burmistrza Łasku, znak: GK.7012.121.2015 z dnia 06.10.2015r i wg projektu odtworzenia drogi stanowiącej załącznik nr 13 do projektu wykonawczego.	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
69.	materiały pomocnicze	zł					0.00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka na podwoziu samochodowym 0.40 m3	m-g	3.3525	0.00	0.00
2.	koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	11.2790	0.00	0.00
3.	koparka gąsienicowa 1.00 m3	m-g	662.6389	0.00	0.00
4.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	5.0620	0.00	0.00
5.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	5.8052	0.00	0.00
6.	zrywarka przyczepna 8 m2/h	m-g	5.8052	0.00	0.00
7.	zagęszczarka	m-g	314.8210	0.00	0.00
8.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	383.4906	0.00	0.00
9.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	131.9200	0.00	0.00
10.	żuraw samochodowy	m-g	5.6687	0.00	0.00
11.	żuraw samochodowy	m-g	0.6400	0.00	0.00
12.	żuraw samojezdny kołowy do 5 t	m-g	12.2485	0.00	0.00
13.	wyciąg	m-g	0.3873	0.00	0.00
14.	środek transportowy	m-g	0.7120	0.00	0.00
15.	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	4.1314	0.00	0.00
16.	środek transportowy	m-g	0.5139	0.00	0.00
17.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	10.3560	0.00	0.00
18.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	4.1820	0.00	0.00
19.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	82.2800	0.00	0.00
20.	samochód skrzyniowy	m-g	67.1268	0.00	0.00
21.	samochód samowładowczy 5 t	m-g	8.9637	0.00	0.00
22.	samochód samowładowczy 5-10 t	m-g	971.8044	0.00	0.00
23.	samochód samowładowczy 10-15 t	m-g	435.5925	0.00	0.00
24.	obudowa systemowa przenośna do wykopów liniowych o ścianach pionowych	m-g	906.5535	0.00	0.00
25.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm	m-g	31.3800	0.00	0.00
26.	agregat prądowórczy	m-g	31.3800	0.00	0.00
27.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	200.9778	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł