
**PRZEDMIAR OFERTOWY - Etap V: BUDOWA SIECI KANALIZACJI W
ŁASKU W UL. WIDAWSKIEJ I ZACHODNIEJ Z ODEJŚCIEM DO UL.
PRUSA WRAZ Z PRZYKANALIKAMI DO GRANIC NIERUCHOMOŚCI,
dz. nr 244/1, obr. 18 - Łask.**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Etap V: BUDOWA SIECI KANALIZACJI W ŁASKU W UL. WIDAWSKIEJ I ZACHODNIEJ Z ODEJŚCIEM
DO UL. PRUSA WRAZ Z PRZYKANALIKAMI DO GRANIC NIERUCHOMOŚCI, dz. nr 244/1, obr. 18 -
Łask

ADRES INWESTYCJI : ŁASK, ul. WIDAWSKA, ZACHODNIA, PRUSA.

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 wo-
dociągów 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 V: BUDOWA SIECI KANALIZACJI W ŁASKU W UL. WIDAWSKIEJ I ZACHODNIEJ Z ODEJŚCIEM DO UL. PRUSA WRAZ Z PRZYKANALIKAMI DO GRANIC NIERUCHOMOŚCI, dz. nr 244/1, obr. 18 - Łask - 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) uzyskanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego w Rejonie Dróg Wojewódzkich w Sieradzu. Roboty budowlane należy prowadzić pod kontrolą pracowników Rejonu Dróg Wojewódzkich w Sieradzu, bez rozbiórki konstrukcji nawierzchni jezdni, z zachowaniem ciągłości ruchu kołowego, 2) - organizacja zaplecza budowy (ewentualnie) wraz z zapewnieniem dostawy energii elektrycznej i wody. 3) - zabezpieczenie istniejącego drzewostanu w obrębie placu budowy i dróg dojazdowych, 4) - 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. 5) - 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. 6) - zainstalowanie i obsługiwane 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. 7) - wyznaczenie (tyczenie) robót w terenie. 8) - powiadomienie zainteresowanych instytucji o przystąpieniu do robót. 9) - 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. 10) - wykonanie i uzgodnienie projektu odtworzenia nawierzchni po robotach kanalizacyjnych. Odtworzenie nawierzchni musi być wykonane zgodnie z: decyzją Dyrektora Zarządu Dróg Wojewódzkich nr 344, znak: UD.7071.344.2015.DJ z dnia 24.09.2015r.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 2-01 d.1 0120-03 analiza STWiOR - 09	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy kanalizacji i robót kubaturowych przez PG. (wsp. do R-3,0) ogólna długość kanalizacji sanitarnej w ulicy Widańskiej wynosi: <kanał grawitacyjny o średnicy DN 200 PCV SN 8 SDR 34>427.24*0.001 <odejścia boczne o średnicy DN 160 PCV SN 8 SDR 34 - 18szt.>45.12*0.001	km		
			km	0.427	
			km	0.045	
				RAZEM	0.472
3	KNR 2-31 d.1 0816-03 z.o.2.13. 9902-02 STWiOR - 01	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o średniej śr. 60 cm 76-130 pojazdów na godzinę (11.0+4+6.0+3.0+13.0+9.0+4.0+6.0+5.0+4.5+13.0+7.0)*1.1	m		
			m	94.050	
				RAZEM	94.050
4	KNR 2-31 d.1 0816-04 z.o.2.13. 9902-02 STWiOR - 01	Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy betonowe 76-130 pojazdów na godzinę - rozbiórka przepustów pod zjazdami do posesji wzdłuż ulicy Widańskiej dla potrzeb wykonania odcinków kanalizacji. 12*2*0.35	m ³		
			m ³	8.400	
				RAZEM	8.400

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5	KNR 2-31 d.1 0802-01 z.o.2.13. 9902-02 0802-02 ana- logia STWiOR - 01	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 30 cm 76-130 pojazdów na godzinę - zjazdów do posesji wzdłuż ulicy Widawskiej dla potrzeb wykonania odcinków kanalizacji. (11.0+4+6.0+3.0+13.0+9.0+4.0+6.0+5.0+4.5+13.0+7.0)*3.5	m ² m ²	 299.250	
				RAZEM	299.250
6	KNR 2-31 d.1 0815-02 STWiOR - 01	Rozebranie chodników i przejść dla pieszych z płyt betonowych - rozbiorka chodników i nawierzchni wjazdów wraz z okrawężnikowaniem w obrębie nowoprojektowanej kanalizacji. Policzone 10% ogółu powierzchni trasy przebiegu kanalizacji i odcinków bocznych (przyłączy do posesji). 10%*472.36	m ² m ²	 47.236	
				RAZEM	47.236
7	KNR 2-31 d.1 0804-03 ana- logia STWiOR - 01	Mechaniczne rozebranie nawierzchni utwardzonej o grubości do 15 cm - nawierzchni utwardzonej betonowej w obrębie nowoprojektowanej kanalizacji. Policzone 2% na ewentualne niezidentyfikowane nawierzchnie na trasie poszczególnych odcinków projektowanej kanalizacji. 2%*1.0*472.36	m ² m ²	 9.447	
				RAZEM	9.447
8	KNR 2-31 d.1 0803-03 z.o.2.13. 9902-02 0803-04 STWiOR - 01	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 8 cm 76-130 pojazdów na godzinę - nawierzchni asfaltowych na trasie poszczególnych odcinków projektowanej kanalizacji. Policzone 20% ogółu powierzchni trasy przebiegu kanalizacji. 20%*1.0*472.36	m ² m ²	 94.472	
				RAZEM	94.472
9	KNR 2-31 d.1 0804-03 z.o.2.13. 9902-02 0804-04 STWiOR - 01	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłuczni kamiennej o grubości 30 cm 76-130 pojazdów na godzinę - podbudowy nawierzchni asfaltowych na trasie poszczególnych odcinków projektowanej kanalizacji. poz.8	m ² m ²	 94.472	
				RAZEM	94.472
10	KNR 2-01 d.1 0701-0504 STWiOR - 01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.2 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III - 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 telekomunikacyjnych. Na skrzyżowaniach z kablami eNN i telefonicznymi należy stosować rury osłonowe dwudzielne z utwardzonego PCV o długości L = 1,20 ÷ 1,25m. Zbliżenia i skrzyżowania z kablami energetycznymi należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Prace ziemne w obrębie skrzyżowania z istniejącymi kablami należy wykonać ręcznie. Szczegółowa ich lokalizacja ustalona będzie poprzez uprzednie wykonanie kontrolnych wykopów. Roboty prowadzić z powiadomieniem i pod nadzorem przedstawiciela właściwego użytkownika. <kable elektryczne i teletechniczne - k58-k50.1, k51-k51.1, k52-k52.1, k53-k53.1, k54-k54.1, k55-k55.1, k58-k58.1, k59-k59.1, k61-k61.1, k64-k64, k65-k65.1, k68-k68.1, k70-k70.1, k71-k71.1, k74-k74.1, k75-k75.1, k76-k76.1, k77-k77.1 >(1+1+1+1+2+3+1+2+1+2+1+1+1+2+1+1+1+1)*1.5 <przyłącza wodociągowe fi 32 - k69-k70, k54-k54.1>(1+1)*1.5 <kanalizacja deszczowa fi 400 - k50-k50.1, k51-k51.1, k57-k78, k64-k64 >(1+1+1+1)*1.5 <kanalizacja deszczowa fi 300 - k72-k73, k73-k77, k51-k51.1, k54-k54.1, k70-k70.1 >(1+1+1+1+1)*1.5	m m m m	 37.500 3.000 6.000 7.500	
				RAZEM	54.000
11	KNR-W 2-18 d.1 0901-01 STWiOR - 01	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego - kabli elektrycznych i teletechnicznych. 37.5/1.5	kpl. kpl.	 25.000	
				RAZEM	25.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	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. 0.15*0.8*0.8*18	m ³ m ³	 1.728	 1.728
				RAZEM	1.728
19	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. poz.18/0.15	m ² m ²	 11.520	 11.520
				RAZEM	11.520
20	NNRNKB d.1 202 0618-03 STWiOR - 06	(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 poz.19	m ² m ²	 11.520	 11.520
				RAZEM	11.520
21	KNR 2-01 d.1 0320-04 STWiOR - 02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat. gr. I-II - obsypka 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. 0.3*poz.17	m ³ m ³	 127.440	 127.440
				RAZEM	127.440
22	KNR 2-01 d.1 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. Zасыpkę należy zagęszczać przez ubijanie po obu stronach kanałów. Zасыpkę w strefie niebezpiecznej wykonywać ręcznie z zagęszczeniem min Is = 0,98. Do poziomym terenu wykopu należy zasypać gruntem piaszczystym dowiezionym, warstwami: - do głębokości 1,20 m - Is = 1,00, - poniżej głębokości 1,20 m - Is = 0,96. 0.15*poz.17 poz.21	m ³ m ³ m ³	 63.720 127.440	 191.160
				RAZEM	191.160
23	kalk. własna d.1 STWiOR - 01	Dowóz pospółki do zasypek. Ze względu na różnorodność gruntu jak też lokalizację kanałów w pasie drogowym projektuje się całkowitą wywózkę urobku. poz.14+poz.15 <minus elementy wbudowane kanalizacji>-1%*(poz.14+poz.15)	m ³ m ³ m ³	 972.107 -9.721	 962.386
				RAZEM	962.386
24	pozycja uzu- d.1 pełniająca STWiOR - 01	Koszt materiału na zasypki nakłady robocizny i sprzętu na zasypki wykopów ujęte zostały już w pozycjach wykopów. Ze względu na różnorodność gruntu jak też lokalizację kanałów w pasie drogowym projektuje się całkowitą wywózkę urobku. poz.14+poz.15 <minus elementy wbudowane kanalizacji>-1%*(poz.14+poz.15) <minus materiały ujęte w pozycjach podsypek i zasypek>-poz.22	m ³ m ³ m ³ m ³	 972.107 -9.721 -191.160	 771.226
				RAZEM	771.226
25	KNR 2-01 d.1 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) - zasypek trasy kanałów. poz.24	m ³ m ³	 771.226	 771.226
				RAZEM	771.226
26	kalk. własna d.1 STWiOR - 01	Oplata za badanie zagęszczenia zasypki. 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
27	KNR 2-01 d.1 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 poz.23 1%*(poz.14+poz.15)	m ³ m ³ m ³	 962.386 9.721	 972.107
				RAZEM	972.107

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28	STWiOR - d.1 01 wycena indywidualna	Oplata 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. poz.27	m ³		
			m ³	972.107	
				RAZEM	972.107
29	KNR 2-01 d.1 0212-05 analogia STWiOR - 01	Roboty załadownicze wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ materiałów zmagazynowanych w hałdach z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odl.do 1 km - załadunek i wywóz materiałów z rozbiórek nawierzchni dróg, zjazdów i chodników. Materiały użyteczne pozostawia się do wykorzystania na ponowne odtworzenia nawierzchni po robotach. <#p3>10.0 poz.4*100% poz.5*0.3*100% poz.6*0.08*100% poz.7*100% poz.8*0.08*100% poz.9*0.3*30%	m ³		
			m ³	10.000	
			m ³	8.400	
			m ³	89.775	
			m ³	3.779	
			m ³	9.447	
			m ³	7.558	
			m ³	8.502	
				RAZEM	137.461
30	KNR 2-01 d.1 0214-04 STWiOR - 02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładoczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV - wywóz materiałów z rozbiórek nawierzchni dróg na dalsze przyjęte do 10km. Krotność = 20 poz.29	m ³		
			m ³	137.461	
				RAZEM	137.461
31	STWiOR - d.1 01 wycena indywidualna	Oplata 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.30	m ³		
			m ³	137.461	
				RAZEM	137.461
2		MONTAŻ ODCINKÓW KANALIZACJI WRAZ Z PRZYKANALIKAMI DO GRANIC NIERUCHOMOŚC. CPV - 4553000-9-Hyraulika 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 wymaganym Polskim Prawem.			
32	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. 427.24	m		
			m	427.240	
				RAZEM	427.240
33	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. 45.12	m		
			m	45.120	
				RAZEM	45.120
34	KNR-W 2-18 d.2 0422-03 z.sz.3.4. 9908 STWiOR - 09	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - trójnik redukcyjny 200/160mm z PVC SDR 34 SN8 lite z uszczelką kl. S <k - 51, 52, 53, 55, 59, 61, 65, 68, 71, 74, 75, 76, >12	szt		
			szt	12.000	
				RAZEM	12.000
35	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 18	szt		
			szt	18.000	
				RAZEM	18.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.2	KNR-W 2-18 0704-03 STWiOR - 09	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC, PE, PEHD o śr. nominalnej 200-225 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 odpowietrzane 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. poz.32/200	200m - 1 prób.		
			200m - 1 prób.	2.136	
				RAZEM	2.136
37 d.2	KNR-W 2-18 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 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 odpowietrzane 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. poz.33/200	200m - 1 prób.		
			200m - 1 prób.	0.226	
				RAZEM	0.226
38 d.2	KNR-W 2-18 0517-02 STWiOR - 09	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 uszczelek. Właz żeliwny lub wpust klasy B lub D (wg rys. nr 4) <k48, k56, k57, k57. k58, k60, k62, k63, k64, k66, k67, k69, k70, k72, k73, k77>16	szt		
			szt	16.000	
				RAZEM	16.000
39 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 4) <k50, k54>2	szt		
			szt	2.000	
				RAZEM	2.000
3		ROBOTY ODTWORZENIOWE I WYKONCZENIOWE PO WYKONANIU KANALIZACJI. CPV- 45233200-1- Roboty w zakresie różnych nawierzchni. CPV-4511200-0- Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne. CPV-45112700-2- Roboty w zakresie kształtowania terenu. CPV-45243510-0- Budowa nasypów. CPV-4511240-2- Roboty w zakresie odwadniania terenu. CPV-45112710-5- Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych.			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40	kalk. własna d.3 na postawie ustaleń z Inwestorem i wizyty na budowie STWiOR - 10	Odtworzenie rozebranych nawierzchni dróg gruntowych (pobocza drogi) na trasie kanalizacji - 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 Dyrektora Zarządu Dróg Wojewódzkich nr 344, znak: UD.7071.344.2015.DJ z dnia 24.09.2015r. 427.24*1.0	m ² m ²		427.240
				RAZEM	427.240
41	kalk. własna d.3 na postawie ustaleń z Inwestorem i wizyty na budowie STWiOR - 10	Odtworzenie rozebranych konstrukcji zjazdów gruntowych do posesji wraz z przepustami, na trasie kanalizacji - 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 Dyrektora Zarządu Dróg Wojewódzkich nr 344, znak: UD.7071.344.2015.DJ z dnia 24.09.2015r. poz.5	m ² m ²		299.250
				RAZEM	299.250
42	kalk. własna d.3 na postawie ustaleń z Inwestorem i wizyty na budowie STWiOR - 10	Odtworzenie rozebranych nawierzchni utwardzonych (chodniki, nawierzchnie z kostki zjazdów do posesji) 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 Dyrektora Zarządu Dróg Wojewódzkich nr 344, znak: UD.7071.344.2015.DJ z dnia 24.09.2015r. poz.6	m ² m ²		47.236
				RAZEM	47.236
43	kalk. własna d.3 na postawie ustaleń z Inwestorem i wizyty na budowie STWiOR - 10	Odtworzenie rozebranych nawierzchni jezdni bitumicznej - policzono ryczałtowo na 1m ² , wg "Biuletynu Wartości Kosztorysowej Inwestycji WKI SEKOCENBUD". UWAGA! Odtworzenie nawierzchni musi być wykonane zgodnie z: decyzją Dyrektora Zarządu Dróg Wojewódzkich nr 344, znak: UD.7071.344.2015.DJ z dnia 24.09.2015r. poz.8	m ² m ²		94.472
				RAZEM	94.472

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44 d.3	kalk. własna na podstawie ustaleń z In- westorem i wizyty na bu- dowie STWiOR - 14	Odtworzenie rozkopanych nawierzchni ziemnych w tym również odtworzenie i ukształtowanie rowu odwadniającego na trasie rurociągu - policzono ryczałto- wo na 1m2, wg "Biuletynu Wartości Kosztorysowej Inwestycji WKI SEKOCEN- BUD". UWAGA! Odtworzenie nawierzchni musi być wykonane zgodnie z: decyzją Dyrektora Za- rządu Dróg Wojewódzkich nr 344, znak: UD.7071.344.2015.DJ z dnia 24.09.2015r. poz.2/0.001*2.5 minus powierzchnie zjazdów -poz.5	m ² m ² m ²	 1180.000 -299.250	
				RAZEM	880.750
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.			
45 d.4 01	STWiOR - wycena indy- widualna	Koszty administracyjne - inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza kanaliza- cji wykonana przez PG, nadzór przez MPWiK, wykonanie inspekcji ułożonej sieci kanalizacji sanitarnej przy udziale kamery z wykresem rzeczywistych spadków ułożonego uzbrojenia, wykonanie dokumentacji powykonawczej - wy- cena ryczałtowa. 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000