

PRZEDMIAR ROBÓT NR 3

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

NAZWA INWESTYCJI : Kanalizacja sanitarna w Chelstowie
 ADRES INWESTYCJI : Chelstów, gm. Twardogóra - Etap III
 INWESTOR : Miasto i Gmina Twardogóra
 ADRES INWESTORA : 56-416 Twardogóra, ul. Ratuszowa 14
 BRANŻA : sanitarna
 SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Halina Roszak
 DATA OPRACOWANIA : 2008-02-22

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania 2008-02-22

Data zatwierdzenia

kanaliza Twardogóra3

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
-----	----------	-------------------	------	--------	-------

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA w CHEŁSTOWIE, gm. TWARDOGÓRA - KANAŁ K-5 (od nr 143 do nr 208) , K-5.2, K-5.3, K-5.4 - ETAP III			
1.1		Roboty ziemne			
1.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		2.30	km	2.30	
				RAZEM	2.30
1.1.2	KNR 2-01 0126-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą spycharek	m2		
		1418.0*2.2	m2	3119.60	
				RAZEM	3119.60
1.1.3	KNR 2-01 0212-07 0214-02	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.3 km - Wywóz humusu na odl. do 3 km	m3		
		3119.6*0.2	m3	623.92	
				RAZEM	623.92
1.1.4	KNR AT-11 0101-05	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 0,60 m3	m3		
		1.2*(114.33+368.71+190.0+228.49+66.38+180.48+73.46+318.02+221.76+132.5+265.0+265.0+155.10+138.0+109.55+10.83+18.2+202.0+270.0+136.9+220.48+133.0+407.11+135.90+165.97+63.0)+1.15*(54.05+11.2+9.84+6.7+17.97+8.67+140.7+64.84+109.42)	m3	5995.10	
				RAZEM	5995.10
1.1.5	KNR AT-11 0102-05	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 0,60 m3	m3		
		1.2*(238.28+45.5)	m3	340.54	
				RAZEM	340.54

Lp.	Podstawa	Opis i wycenienia	j.m.	Poszcz	Razem
1.1.6	KNNR 1 0210-0500 anal.	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 1,20 m ³ , głębokość wykopu do 4,00 m. Grunt kategorii III-IV - Wykopy obiektowe wraz z umocnieniem	m ³		
		546.22+201.8+35.22+317.52+17.86	m ³	1118.62	
				RAZEM	1118.62
1.1.7	Wycena własna	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszni rurociągów i kabli.	kpl.		
		15+8+10+5+1+9	kpl.	48.00	
				RAZEM	48.00
1.1.8	KNNR 11 0703-03 z.sz.3.4.	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o śr. nom. 110 mm (rury z gotową otuliną) wraz z wykonaniem tymczasowych studni drenażowych	m		
		116.64+626.0	m	742.64	
				RAZEM	742.64
1.1.9	KNNR 11 0705-03	Obsypka filtracyjna żwirowa gr. 40 cm	m ³		
		742.64*0.4*0.6	m ³	178.23	
				RAZEM	178.23
1.1.10	Wycena własna Wycena własna	Pompowanie wody z wykopu	godz.		
		1200.0	godz.	1200.00	
				RAZEM	1200.00
1.1.11	KNR-WV 2-01 0606-02	Igłofiltry o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 6 m	szk.		
		120.0	szk.	120.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	120.00
1.1.12	Wycena własna	Przebiory sterowane w technologii mikrotunelingu z rur kamionkowych przeciskowych KERAMO-STEINZEUG w gruncie kat. 3, nie wymagajacym obnizenia zwierciadla wody gruntowej wraz z montazem studni zapuszczanych dn 2500 mm - szt 5 szt - wg zestawienia PW. Przecisk sterowany - o srednicy DN 200 mm	m		
		123.5+7.12+62.0	m	192.62	
				RAZEM	192.62
1.1.13	Wycena własna	Przebiory sterowane w technologii mikrotunelingu z rur kamionkowych przeciskowych KERAMO-STEINZEUG w gruncie kat. 3, nie wymagajacym obnizenia zwierciadla wody gruntowej. Przecisk sterowany - o srednicy DN 150 mm	m		
		11.0+11.71+13.54+12.55+10.66	m	59.46	
				RAZEM	59.46
1.1.14	KNNR 11 0401-03	Wykonanie sciany oporowej dla sil nacisku do 150 t z 6 plyt przejazdowych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.1.15	KNNR 4 1207-06	Przebiory o dlugosci do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.324,0x8,0 mm w gruntach kat.III-IV	m		
		29.0	m	29.00	
				RAZEM	29.00
1.1.16	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 200 mm w rurach ochronnych (bez ceny rury przewodowej) wraz z zamknięciem końcówek rur pianką poliuretanową lub manszetami	m		
		29.0	m	29.00	
				RAZEM	29.00
1.1.17	KNR AT-11 0109-05 9901-03	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3 - współczynnik zagęszczenia Js=1,0 - 80 %	m3		
		[5995.10-(3.14*0.1*0.1*1812.35+3.14*0.12*0.12*30.0+3.14*0.08*0.08*203.29+3.14*0.5*0.5*3.0*50+3.14*0.6*0.6*4.5*5+3.14*0.25*0.25*2.5*25+920.54)]*0.8	m3	3885.41	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3885.41
1.1.18	KNR AT-11 0112-02	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu "PODLASIE" w gruncie kat. III dla głębokości wykopu do 2,8 m - 20 %	m3		
		$[5995.10 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 1812.35 + 3.14 * 0.12 * 0.12 * 30.0 + 3.14 * 0.08 * 0.08 * 203.29 + 3.14 * 0.5 * 0.5 * 3.0 * 50 + 3.14 * 0.6 * 0.6 * 4.5 * 5 + 3.14 * 0.25 * 0.25 * 2.5 * 25 + 920.54)] * 0.2$	m3	971.35	
				RAZEM	971.35
1.1.19	KNNR 1 0408-02 z.sz.2.2.2. 9911-03	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m3		
		971.35	m3	971.35	
				RAZEM	971.35
1.1.20	KNR AT-11 0110-05 9901-03	Mechaniczne zasypywanie wykopów o gł. do 4,0 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3 - współczynnik zagęszczenia Js=1,0 - 80 %	m3		
		$(340.54 + 1118.62) * 0.8$	m3	1167.33	
				RAZEM	1167.33
1.1.21	KNR AT-11 0112-05	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu "PODLASIE" w gruncie kat. III dla głębokości wykopu do 2,8 m - 20 %	m3		
		$(340.54 + 1118.62) * 0.2$	m3	291.83	
				RAZEM	291.83
1.1.22	KNNR 1 0408-02 z.sz.2.2.2. 9911-03	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m3		
		291.83	m3	291.83	
				RAZEM	291.83

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.1.23	KNR AT-11 0108-02 + KNR AT-11 0108-05	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 5 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m3, grunt kat III - Wywóz ziemi niewykorzystanej do zasypki wykopu	m3		
		7454.26-6315.65	m3	1138.61	
				RAZEM	1138.61
1.1.24	Wycena własna	Koszty składowania	t		
		1138.61*1.6	t	1821.78	
				RAZEM	1821.78
1.1.25	KNNR 1 0502-0100	Mechaniczne plantowanie równiarką powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III	m2		
		3119.6	m2	3119.60	
				RAZEM	3119.60
1.1.26	Wycena własna	Odtworzenie nawierzchni : droga gruntowa - 677,16 m2 , droga żwirowa -116,6 m2, droga z kamienia polnego - 803,0 m2, droga asfaltowa -54,56 m2	m2		
		677.16+116.6+803.0+54.56	m2	1651.32	
				RAZEM	1651.32
1.2		Roboty kanałowe			
1.2.1	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych - 15 cm podsypki i 30 cm obsypki	m3		
		(1812.35+30.0+203.29)*0.45	m3	920.54	
				RAZEM	920.54
1.2.2	KNNR 11 0502-0201	Rurociągi kanalizacyjne z rur kielichowych z PVC o średnicy nominalnej 200 mm. Z dowozem wody do wykonania próby szczelności kanału	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		343.0+263.0+11.0+356.50+25.35+337.0+73.0+143.0+260.5	m	1812.35	
				RAZEM	1812.35
1.2.3	KNNR 11 0302-04	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. PE 80 de 225x8,6 SDR 26 mm	m		
		30.0	m	30.00	
				RAZEM	30.00
1.2.4	KNNR 11 0505-0201	Przykanaliki z rur z PVC, kielichowych o średnicy nominalnej 150 mm. Z dowozem wody do wykonania próby szczelności	m		
		54.05+17.08+74.57+45.59+12.0	m	203.29	
				RAZEM	203.29
1.2.5	KNNR 4 1410-02	Podłoża betonowe o grubości 10 cm z betonu C12/C15	m3		
		3.14*0.6*0.6*0.1*50	m3	5.65	
				RAZEM	5.65
1.2.6	KNNR 4 1413-0100 anal.	Montaż studni prefabrykowanej o wys. do 3,0 m z uszczelkami DN 1000 wraz z króćcami przyłączeniowymi dla rur kam. i PVC i wazem żel. 40 T - w/g zestawienia PW.	szl.		
		24+9+1+15+1	szl.	50.00	
				RAZEM	50.00
1.2.7	KNNR 4 1410-02	Podłoża betonowe o grubości 10 cm z betonu C12/C15	m3		
		3.14*0.75*0.75*0.1*5	m3	0.88	
				RAZEM	0.88
1.2.8	KNNR 4 1413-0300	Studnie rewizyjne dn 1200 mm (kaskadowe) z gotowych elementów prefabrykowanych wraz z króćcami przyłączeniowymi dla rur kam. dn 200 z wazem żel. 40 Ton o głębokości do 5,0 m,w gotowym wykopie - w/g zestawienia PW	szl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	szl.	4.00	
				RAZEM	4.00
1.2.9	KNNR 4 1413-0300	Studnie rewizyjne dn 1200 mm z gotowych elementów prefabrykowanych wraz z króćcami przyłączeniowymi dla rur kam. dn 200 z wazem zel. 40 Ton o głębokości do 2,50 m w gotowym wykopie - w/g zestawienia PW	szl.		
		1	szl.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2.10	KNNR 4 1417-0201	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o średnicy 425 mm. Zamknięcie rurą teleskopową z pokrywą żeliwną, kineta studzienki z PP	szl.		
		5+5+8+7	szl.	25.00	
				RAZEM	25.00
1.2.11		Inspekcja kanałów sanitarnych przy pomocy samobieżnej kamery	m		
		192.62+59.46+813.5+998.85+30.0+203.29	m	2297.72	
				RAZEM	2297.72

PRZEDMIAR ROBÓT NR 4

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

NAZWA INWESTYCJI : Kanalizacja sanitarna i wodociąg w Chelstowie

ADRES INWESTYCJI : Chelstów, gm. Twardogóra - Etap IV

INWESTOR : Miasto i Gmina Twardogóra

ADRES INWESTORA : 56-416 Twardogóra, ul. Ratuszowa 14

BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Halina Roszak

DATA OPRACOWANIA : 2008-02-22

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

kanaliza Twardogóra4

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA w CHEŁSTOWIE, gm. TWARDOGÓRA - KANAŁ K-5(od. nr 208 do 343), K-5.6, K-5.7, K-5.8, K-5.9, K-5.9.1, K-5.9.2, K-5.10, K-5.11 i K-5.12 - ETAP IV			
1.1		Roboty ziemne			
1.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinym.	km		
		5.38	km	5.38	
				RAZEM	5.38
1.1.2	KNR 2-01 0126-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą spycharek	m2		
		3359.0*2.2	m2	7389.80	
				RAZEM	7389.80
1.1.3	KNR 2-01 0212-07 0214-02	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.3 km - Wywóz humusu na odl. do 3 km	m3		
		7389.80	m3	7389.80	
				RAZEM	7389.80
1.1.4	KNR AT-11 0101-05	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 0,60 m3	m3		
		1.2*(710.39+876.42+1970.03+17.14+591.03+2360.94+103.4+96.2+1552.65+915.95+59.4)+1.15* (319.83+111.24+267.17+214.54+97.72+224.65+33.93)	m3	12563.70	
				RAZEM	12563.70

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.1.5	KNR AT-11 0102-05	Wykopy liniowe o gt. do 4,0 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 0,60 m3	m3		
		1.2*(195.92+167.22)	m3	435.77	
				RAZEM	435.77
1.1.6	KNNR 1 0210-0500 anal.	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 1,20 m3, głębokość wykopu do 4,00 m. Grunt kategorii III-IV - Wykopy obiektowe wraz z umocnieniem	m3		
		81.9+398.24+587.76+157.66+232.0+316.96+18.11+40.77+221.76+207.9	m3	2263.06	
				RAZEM	2263.06
1.1.7	Wycena własna	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kabli.	kpl.		
		1+10+5+23+3+11+13+9+10+13+5	kpl.	103.00	
				RAZEM	103.00
1.1.8	KNNR 11 0703-03 z.sz.3.4.	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o śr. nom. 110 mm (rury z gotową otuliną) wraz z wykonaniem tymczasowych studni drenażowych	m		
		350.5+274.1+32.8+352.0+595.0	m	1604.40	
				RAZEM	1604.40
1.1.9	KNNR 11 0705-03	Obsypka filtracyjna żwirowa gr. 40 cm	m3		
		1604.4*0.4*0.6	m3	385.06	
				RAZEM	385.06
1.1.10	Wycena własna Wycena własna	Pompowanie wody z wykopu	godz.		
		1500.0	godz.	1500.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1500.00
1.1.11	KNR-W 2-01 0606-01	Iglofiltry o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość od 4,0 do 6,0 m	szt.		
		85.0	szt.	85.00	
				RAZEM	85.00
1.1.12	BCI.12.9.011 anal.	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z rur kamionkowych przeciskowych KERAMO-STEINZEUG w gruncie kat. 3, nie wymagającym obniżenia zwierciadła wody gruntowej wraz z wykonaniem komory startowej. Przecisk sterowany o średnicy dn 150 mm	m		
		10.95	m	10.95	
				RAZEM	10.95
1.1.13	Wycena własna	Przewierty sterowane w technologii mikrotunelingu z rur kamionkowych przeciskowych KERAMO-STEINZEUG w gruncie kat. 3, nie wymagającym obniżenia zwierciadła wody gruntowej wraz z montażem studni zapuszczanych dn 2500 mm - szt 22 szt - w/g zestawienia PW. Przecisk sterowany - o średnicy DN 200 mm	m		
		263.0+273.0+54.0+99.0+34.5+14.68+12.46+83.0	m	833.64	
				RAZEM	833.64
1.1.14	Wycena własna	Przewierty sterowane w technologii mikrotunelingu z rur kamionkowych przeciskowych KERAMO-STEINZEUG w gruncie kat. 3, nie wymagającym obniżenia zwierciadła wody gruntowej. Przecisk sterowany - o średnicy DN 150 mm	m		
		9.64+7.68+9.6+20.38+16.5+58.88+2.65	m	125.33	
				RAZEM	125.33
1.1.15	KNNR 11 0401-03	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 150 t z 6 płyt przejazdowych	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
1.1.16	KNNR 4 1207-06	Przewierty o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.324,0x8,0 mm w gruntach kat.III-IV	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		19,0+36,0+36,0+37,0	m	128,00	
				RAZEM	128,00
1.1.17	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 200 mm w rurach ochronnych (bez ceny rury przewodowej) wraz z zamknięciem końcówek rur pianką poliuretanową lub manszetami)	m		
		19,0+36,0+36,0+37,0	m	128,00	
				RAZEM	128,00
1.1.18	KNNR 11 0401-01	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t z 2 płyt przejazdowych	szk.		
		7	szk.	7,00	
				RAZEM	7,00
1.1.19	KNNR 4 1206-02	Przewieroty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.273,0x8,0mm w gruntach kat.III-IV	m		
		6,0+12,0+10,0+12,5+8,0+8,0+12,5	m	69,00	
				RAZEM	69,00
1.1.20	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 150 mm w rurach ochronnych wraz z uszczelnieniem końcówek rur pianką poliuretanową lub manszetami (bez rur przewodowych)	m		
		6,0+12,0+10,0+12,5+8,0+8,0+12,5	m	69,00	
				RAZEM	69,00
1.1.21	KNR AT-11 0109-05 9901-03	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3 - współczynnik zagęszczenia Js=1,0 - 80 %	m3		
		$[12563,70 - (3,14 \cdot 0,1 \cdot 0,1 \cdot 4540,56 + 3,14 \cdot 0,08 \cdot 0,08 \cdot 567,55 + 3,14 \cdot 0,5 \cdot 0,5 \cdot 2,90 \cdot 103 + 3,14 \cdot 0,6 \cdot 0,6 \cdot 4,0 \cdot 28 + 2298,64)] \cdot 0,8$	m3	7800,00	
				RAZEM	7800,00

Lp.	Podstawa	Opis i wycieszenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.1.22	KNR AT-11 0112-02	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu "PODLASIE" w gruncie kat. III dla głębokości wykopu do 2,8 m -20 %	m3		
		$[12563.70 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 4540.56 + 3.14 * 0.08 * 0.08 * 567.55 + 3.14 * 0.5 * 0.5 * 2.90 * 103 + 3.14 * 0.6 * 0.6 * 4.0 * 28 + 2298.64)] * 0.2$	m3	1950.00	
				RAZEM	1950.00
1.1.23	KNNR 1 0408-02 z.sz.2.2.2. 9911-03	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m3		
		1950.0	m3	1950.00	
				RAZEM	1950.00
1.1.24	KNR AT-11 0110-05 9901-03	Mechaniczne zasypywanie wykopów o gł. do 4,0 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3 - współczynnik zagęszczenia Js=1,0 - 80 %	m3		
		$(435.77 + 2263.06) * 0.8$	m3	2159.06	
				RAZEM	2159.06
1.1.25	KNR AT-11 0112-05	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu "PODLASIE" w gruncie kat. III dla głębokości wykopu do 4,0 m - 20 %	m3		
		$(435.77 + 2263.06) * 0.2$	m3	539.77	
				RAZEM	539.77
1.1.26	KNNR 1 0408-02 z.sz.2.2.2. 9911-03	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m3		
		539.77	m3	539.77	
				RAZEM	539.77
1.1.27	KNR AT-11 0108-02 + KNR AT-11 0108-05	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 5 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m3, grunt kat III - Wywóz ziemi niewykorzystanej do zasypki wykopu	m3		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		15262.53-12448.83	m3	2813.70	
				RAZEM	2813.70
1.1.28	Wycena własna	Koszty składowania gruntu	t		
		2813.7*1.6	t	4501.92	
				RAZEM	4501.92
1.1.29	KNNR 1 0502-0100	Mechaniczne plantowanie równiarką powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III	m2		
		7389.8	m2	7389.80	
				RAZEM	7389.80
1.1.30	Wycena własna	Odtworzenie nawierzchni : droga gruntowa - 4126,87 m2, asfalt - 259,16 m2	m2		
		4126.87+259.16	m2	4386.03	
				RAZEM	4386.03
1.2		Roboty kanałowe			
1.2.1	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych - 15 cm podsypki i 30 cm obsypki	m3		
		(833.61+3706.92+567.55)*0.45	m3	2298.64	
				RAZEM	2298.64
1.2.2	KNNR 11 0502-0201	Rurociągi kanalizacyjne z rur kielichowych z PVC o średnicy nominalnej 200 mm. Z dowozem wody do wykonania próby szczelności kanału	m		
		386.0+121.5+229.0+45.0+85.0+605.0+6.10+15.69+35.93+246.0+888.0+40.0+37.0+595.0+344.7+27.0	m	3706.92	
				RAZEM	3706.92

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.2.3	KNNR 11 0302-04	Rurociagi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. PE 80 de 225x8,6 SDR 26 mm	m		
		20.0+38.0+37.5+38.5	m	134.00	
				RAZEM	134.00
1.2.4	KNNR 11 0505-0201	Przykanaliki z rur z PVC, kielichowych o średnicy nominalnej 150 mm. Z dowozem wody do wykonania próby szczelności	m		
		152.3+25.5+8.94+4.0+13.65+10.71+81.33+21.5+3.0+7.79+4.0+3.0+9.53+1.9+5.0+4.81+6.16+7.61+6.28+11.5+6.38+4.0+40.8+96.76+14.8+16.3	m	567.55	
				RAZEM	567.55
1.2.5	KNNR 4 1410-02	Podłoża betonowe o grubości 10 cm z betonu C12/C15	m3		
		3.14*0.6*0.6*0.1*103	m3	11.64	
				RAZEM	11.64
1.2.6	KNNR 4 1413-0100 anal.	Montaż studni prefabrykowanej o wys. do 3,0 m z uszczelkami DN 1000 wraz z króćcami przyłączeniowymi dla rur kam. i PVC i wazem żel. 40 T - w/g zestawienia PW.	szt.		
		5+18+16+2+7+25+1+2+18	szt.	94.00	
				RAZEM	94.00
1.2.7	KNNR 4 1413-0100 anal.	Montaż studni prefabrykowanej o wys. do 2,5 m z uszczelkami DN 1000 wraz z króćcami przyłączeniowymi dla rur kam. i PVC i wazem żel. 40 T - w/g zestawienia PW.	szt.		
		7+1+1	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
1.2.8	KNNR 4 1410-02	Podłoża betonowe o grubości 10 cm z betonu C12/C15	m3		
		3.14*0.75*0.75*0.1*28	m3	4.95	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.95
1.2.9	KNNR 4 1413-0300	Studnie rewizyjne dn 1200 mm (kaskadowe) z gotowych elementów prefabrykowanych wraz z króćcami przyłączeniowymi dla rur kam. dn 200 z wazem zel. 40 Ton o głębokości do 4,0 m,w gotowym wykopie - w/g zestawienia PW	szt.		
		6+6	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
1.2.10	KNNR 4 1413-0300	Studnie rewizyjne dn 1200 mm z gotowych elementów prefabrykowanych wraz z króćcami przyłączeniowymi dla rur kam. dn 200 z wazem zel. 40 Ton o głębokości do 4,0 m,w gotowym wykopie - w/g zestawienia PW	szt.		
		5+5+5	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
1.2.11	KNNR 4 1413-0300	Studnie rewizyjne dn 1200 mm z gotowych elementów prefabrykowanych wraz z króćcami przyłączeniowymi dla rur kam. dn 200 z wazem zel. 40 Ton o głębokości do 3,5 m,w gotowym wykopie - w/g zestawienia PW	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2.12	KNNR 4 1417-0201	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o średnicy 425 mm. Zamknięcie rurą teleskopową z pokrywą żeliwną,kineta studzienki z PP, l śr. =2,5 m	szt.		
		13+11+7+7+7+8+5	szt.	58.00	
				RAZEM	58.00
1.2.13		Inspekcja kanałów sanitarnych przy pomocy samobieżnej kamery	m		
		10,95+125.33+833.64+3706.92+567.55+134.0	m	5378.39	
				RAZEM	5378.39
2		Wodociąg			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.1	KNNR 1 0111-0100	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (wodociąg).	km		
		0.078	km	0.08	
				RAZEM	0.08
2.2	KNNR 1 0209-0600	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorzymi o pojemności łyżki 0,40 m ³ na odkład. Grunt kategorii III - 80 %	m ³		
		$(36.5+26.93+7.25+6.80)*1.65*1.0*0.8$	m ³	102.27	
				RAZEM	102.27
2.3	KNNR 1 0307-0200	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii III-IV - 20 %	m ³		
		$(36.8+27.0+7.25+6.80)*1.65*1.0*0.2$	m ³	25.69	
				RAZEM	25.69
2.4	KNNR 11 0501-0500	Podłoża i obsypki z dowieżonego piasku do nawierzchni drogowych (15 cm podsypki i 30 cm obsypki)	m ³		
		$(36.8+26.93+7.25+6.8)*0.45$	m ³	35.00	
				RAZEM	35.00
2.5	KNNR 11 0302-0100	Rurociągi PE-HD 100 de 90 SDR 17 PN 10 ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania.	m		
		36.80+7.25	m	44.05	
				RAZEM	44.05
2.6	KNR-W 2-19 0303-12 z.sz.2.5. 9905-04 anal.	Połączenia rur z polietylenu o śr. 160 mm za pomocą kształtek doczołowych - wykopy umocnione - Trójnik PE 160/90 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.00
2.7	KNNR 4 1701-0100 anal	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o średnicy 90 mm	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
2.8	KNNR 4 1701-0300	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o średnicy 160 mm anal.	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
2.9	KNNR 4 1105-0200	Zasuwki żeliwne klinowe, kołnierzowe owalne z obudową o średnicy 80 mm	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
2.10	KNNR 4 1105-0100	Zasuwki żeliwne klinowe, kołnierzowe owalne z obudową o średnicy 50 mm	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
2.11	KNNR 4 1119-0300	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80 mm	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
2.12	KNNR 11 0307-0200	Przylączy wodociągowe z rur ciśnieniowych PE. Rurociągi o średnicy zewnętrznej 63 mm	m		
		6.8	m	6.80	

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	6.80
2.13	KNNR 11 0307-0100	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE. Rurociągi o średnicy zewnętrznej 32 mm	m		
		27+3	m	30.00	
				RAZEM	30.00
2.14	KNR 2-15 0104-0800	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 80 mm,- rura ochronna	m		
		1.0	m	1.00	
				RAZEM	1.00
2.15	KNR-W 2-15 0123-0302	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z rur polietylenowych, o średnicy nominalnej 25 mm	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
2.16	KNR-W 2-15 0130-0302	Zawory zwrotne antyskażeniowe typu EA 251 o średnicy nominalnej 25 mm, instalacji wodociągowych	szk.		
		1	szk.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.17	KNR-W 2-15 0140-0201	Wodomierze skrzydełkowe domowe, o średnicy nominalnej 20 mm z zaworami przelotowymi kulowymi (wraz z ceną konsoli)	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
2.18	KNNR 4 1413-0300	Studnia wodomierzowa typu BS dn 1200 mm z gotowych elementów prefabrykowanych wraz z króćcami przyłączeniowymi dla rur PE 63 i włazem	szk.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		stłowym okrągłym z wywietrznikiem, zamkiem i izolacją termiczną o głębokości 2,2 m, w gotowym wykopie - w/g zestawienia PW			
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.19	KNR-W 2-15 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.20	KNR-W 2-15 0131-03	Zawory zwrotne antyskażeniowe typ EA -RV281 z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.21	KNR-W 2-15 0122-03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.22	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		80.0	m	80.00	
				RAZEM	80.00
2.23	KNNR 4 1611-0100	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o średnicy nominalnej do 150 mm	200 m		
		1	200 m	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.24	KNNR 4 1612-0100	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, rurociągi o średnicy nominalnej do 150 mm	200 m		
		1	200 m	1.00	
				RAZEM	1.00
2.25	KNNR 4 1606-0100	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy do 110 mm	próba		
		1	próba	1.00	
				RAZEM	1.00
2.26	KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
2.27	KNR AT-11 0109-05 9901-05	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m ³ - współczynnik zagęszczenia Js=1.00 - 80 %	m ³		
		$[(25.69+35.0)-(35.0+3.14*0.045*0.045*80.0)]*0.8$	m ³	20.15	
				RAZEM	20.15
2.28	KNR AT-11 0112-02	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu "PODLASIE" w gruncie kat. III dla głębokości wykopu do 2,8 m - 20 %	m ³		
		$[(25.69+35.0)-(35.0+3.14*0.045*0.045*80.0)]*0.2$	m ³	5.04	
				RAZEM	5.04
2.29	KNNR 1 0408-02 z.sz.2.2.2. 9911-03	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat. III ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m ³		
		5.04	m ³	5.04	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5.04