



MGR INŻ. GRAŻYNA DZIEGLEWSKA

PRYWATNA PRACOWNIA PROJEKTOWA SIECI I INSTALACJE SANITARNE

09-407 Płock, ul. Powstańców Styczniowych 17/8 • tel: 24 263-62-51 • sanicograzyna@poczta.onet.pl • www.sanicoprojekt.pl

NAZWA OPRACOWANIA:

PRZEDMIAR ROBÓT

P. B. Sieć kanalizacji sanitarnej dla miejscowości Ludwikowo i Wyszyna.

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO

Sieć kanalizacji sanitarnej dla miejscowości Ludwikowo i Wyszyna.

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

XXVI

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA, OBRĘB I NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH

OBRĘB LUDWIKOWO: 8, 9/14, 10/3, 11/3, 13/3, 13/6, 7/30, 16, 17/2, 25/49, 24/27, 25/1, 10/4, 9/27, 9/25, 9/10, 9/8, 11/5, 36/8, 7/9, 7/18, 7/35, 7/50, 7/51, 7/36, 7/31, 7/3, 7/2, 7/1, 12/12, 12/7, 21/16, 21/18, 13/18, 13/16, 13/19, 13/14, 14/8, 23/33, 24/28, 24/8, 25/18, 24, 42, 24/46, 24/38, 24/31, 24/10, 23/34, 25/38, 25/44, 25/40, 25/31, 25/17, 27/2, 22/40, 22/39, 22/24, 22/14, 22/25, 22/29, 22/38, 28/4, 18/6, 19/5, 35/4, 20/16, 21/40, 21/15, 21/8, 21/10, 20/3, 21/32, 28/1, 17/3, 9/4, 10/2, 29/1, 30/1, 32/1, 33/4, 33/6, 32/4, 32/7, 31/4.

OBRĘB WYSZYNA: 2, 143, 39, 147, 144/1, 144/2, 148/2, 81, 80, 79, 76/2, 75, 74, 146, 73, 72, 149/1, 149/5, 149/6, 156/4, 65/12, 65/2, 56, 50, 49, 48/1, 47, 46/6, 46/4, 33, 45, 44, 42/7, 42/2, 41, 40, 38/2, 38/1, 90, 141/3, 108/2, 99/2, 141/4, 141/5, 141/6, 151/13, 131/13, 131/15, 141/8, 138/11, 141/9, 140.

OBRĘB MAŃKOWO: 16/1, 17, 13, 14, 18/1, 19/3, 20/5, 20/9, 20/8, 20/11, 40, 23/11, 23/12, 23/14, 23/16, 23/18, 23/10, 97, 86/6, 124/13, 111/6.

OBRĘB ULASZEWO: 107/2, 107/3, 7/2, 50/6.

NAZWA I ADRES INWESTYCJI

Miejscowości: Ludwikowo, Wyszyna, Mańkowo, Ułaszewo gmina Stara Biała

NAZWA I ADRES INWESTORA:

Gospodarka Komunalna "Stara Biała" Sp. z o.o.

ul. Jana Kazimierza 1

09-411 Biała, powiat płocki

NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWANIA:

Prywatna Pracownia Projektowa Sieci i Instalacje Sanitarne SANICO mgr inż. Grażyna Dzieglewska
09-407 Płock, ul. Powstańców Styczniowych 17/8

PROJEKTANT

(imię, nazwisko, numer uprawnień, specjalność, podpis)

mgr inż. Grażyna Dzieglewska

uprawnienia do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynierskiej

w zakresie sieci sanitarnych, instalacji sanitarnych i ochrony środowiska nr: 82/92

Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa nr: MAZ/IS/4132/02

Spis zawartości projektu budowlanego wraz z wykazem załączonych do projektu, wymaganych przepisami szczególnymi uzgodnień, pozwoleń i opinii oraz oświadczeń właściwych jednostek organizacyjnych (stosownie do potrzeb) zamieszczono na kolejnych stronach opisu.

Płock, 06. 2016 r.

PRZEDMIAR ROBÓT SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Kanalizacja sanitarna dla miejscowości Ludwikowo i Wyszyna
ADRES INWESTYCJI : Miejscowości: Ludwikowo, Wyszyna, Mańkowo i Ułaszewo gm. Stara Biała
INWESTOR : Gospodarka Komunalna "Stara Biała" Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : 09-411 Biała ul. Jana Kazimierza 1

01.06.2016

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
01.06.2016

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

ZALOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

przyjęte przy opracowywaniu kosztorysu

Kosztorys sporządzono zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. (Dz.U. z 2004 r. Nr 130 poz. 1389) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.

Rozporządzenie to określa:

1. Kosztorys inwestorski opracowuje się metodą kalkulacji uproszczonej.
 2. Podstawę do sporządzenia kosztorysu inwestorskiego stanowią:
 - a) dokumentacja projektowa,
 - b) specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych,
 - c) założenia wyjściowe do kosztorysowania,
 - d) ceny jednostkowe robót podstawowych
 3. Przy ustalaniu cen jednostkowych robót należy stosować:
 - a) ceny jednostkowe robót określone na podstawie danych rynkowych, w tym danych z zawartych wcześniej umów lub powszechnie stosowanych, aktualnych publikacji,
 - b) kalkulacje szczegółowe.
 4. Przy ustalaniu jednostkowych nakładów rzeczowych należy stosować:
 - a) analizę indywidualną,
 - b) kosztorysowa normy nakładów rzeczowych określone w odpowiednich katalogach oraz metodę interpolacji i ekstrapolacji, przy wykorzystaniu odpowiednich wielkości, określonych w katalogach.
 5. Przy ustalaniu stawek i cen czynników produkcji należy stosować:
 - a) analizę własną,
 - b) dane rynkowe lub powszechnie stosowane, aktualne publikacje.
 6. Ceny materiałów podaje się łącznie z kosztami zakupu.
 7. Przy ustalaniu wskaźników narzutów kosztów pośrednich i narzutu zysku należy przyjmować wielkości określone według danych rynkowych, w tym danych z zawartych wcześniej umów lub powszechnie stosowanych aktualnych publikacji, a w przypadku braku takich danych - według analizy indywidualnej.
- Przy sporządzaniu niniejszego kosztorysu wykorzystano
- a) informacje cenowe od producentów i dystrybutorów materiałów instalacyjnych oraz urządzeń technologicznych dla przepompowni.

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU LUB ROBÓT

3. Charakterystyczne parametry techniczne

Projekt budowlany obejmuje wykonanie:

- sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej DN 200 PP - o dł. ok. 8453 m,
- sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej z rur DN 160 PE 100 SDR 17 - o dł. ok. 2344 m,
- sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej z rur DN 90 PE 100 SDR 17 - o dł. ok. 2452 m,
- sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej z rur DN 75 PE 100 SDR 17 - o dł. ok. 2,5 m,
- studni typowych kanalizacyjnych DN 1000 mm - szt. 93
- studni typowych kanalizacyjnych DN 1200 mm z pierścieniem odciążającym - szt. 188
- studni typowych kanalizacyjnych kaskadowych DN 1000 mm - szt. 5
- studni typowych kanalizacyjnych kaskadowych DN 1200 mm - szt. 31
- studni kanalizacyjnych DN 600 mm typu Wavin - szt. 2
- montaż studni rozprężnych Tegra 1000 mm - szt. 3
- montaż studni rozprężnych Tegra 600 mm - szt. 9
- studni rewizyjnych DN 1200 mm - szt. 9
- zbiornikowych przepompowni ścieków DN 1500 mm - szt. 10
- zbiornikowych przepompowni ścieków DN 1200 mm - szt. 2
- przecisków lub przewierć sterowanych rurami stal. DN 200 o łącznej dł. - ok. 134 m,
- przecisków lub przewierć sterowanych rurami stal. DN 320 o łącznej dł. - ok. 98 m,
- przecisków lub przewierć sterowanych rurami stal. DN 400 o łącznej dł. - ok. 247 m,
- przecisków lub przewierć sterowanych rurami PE DN 200 o łącznej dł. - ok. 215 m
- przecisków lub przewierć sterowanych rurami PE DN 315 o łącznej dł. - ok. 30 m
- przecisków lub przewierć sterowanych rurami PE DN 400 o łącznej dł. - ok. 30 m
- zabezpieczenie przewodów kabli telekomunikacyjnych i energetycznych rurami Arot o łącznej długości ok. 173 m.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45231300-8	KOLEKTOR A			
1.1		Roboty ziemne - kanalizacja grawitacyjna kolektor A			
1	KNNR 6 0801-04 z.o.2.7. 9902-01	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego gr. 10 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) P1-A14;odg.:A1,A3,A4,A9,A12,P2_A9,7;P2_A9.16;A9.8_A9.8.4;A19_A19.4; 1*(448.11+372.51+172.58+281.15+50+134.21+118.38+272.13-55.1+94.55+116.25)	m ² m ²	 2004.770	
				RAZEM	2004.770
2	KNNR 1 0113-d.1.1 01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek A9.12-A9.13 1*55.1	m ² m ²	 55.100	
				RAZEM	55.100
3	KNNR 1 0113-d.1.1 02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm 55.1	m ² m ²	 55.100	
				RAZEM	55.100
4	KSNR 6 0802-d.1.1 04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie 1*1*31.72	m ² m ²	 31.720	
				RAZEM	31.720
5	KNNR 6 0801-d.1.1 02 z.o.2.7. 9902-01	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) pobocze A15.1-A15.3;A17-A19;A20-SR3;P3-A39;A39-SR4;P4-SR5;A66-A66.6 1*132.47+1*7.96+1*311.67+1*277.44+1*(283.89+36.75+9.2+9.54)+1*166.15	m ² m ²	 1235.070	
				RAZEM	1235.070
6	KNNR 1 0113-d.1.1 01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek P5-SR6; P6-A78-A72 132.36*1+(73.7+93.04)*1	m ² m ²	 299.100	
				RAZEM	299.100
7	KNNR 1 0113-d.1.1 02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm 299.1	m ² m ²	 299.100	
				RAZEM	299.100
8	KNR 2-01 d.1.1 0125-04 0125-08	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 15 cm z darnią z przewozem taczkami A73-A76 83.2*1.5	m ² m ²	 124.800	
				RAZEM	124.800
9	KNR 2-01 d.1.1 0125-05	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) bez darni z przerzutem - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości 124.8	m ² m ²	 124.800	
				RAZEM	124.800
10	KNR AT-11 d.1.1 0102-01	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 0,60 m3 1*3.2*(448.11+372.51+281.15+311.67+93.04)	m ³ m ³	 4820.736	
				RAZEM	4820.736
11	KNR AT-11 d.1.1 0102-01	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 0,60 m3 1*3.05*(172.58)	m ³ m ³	 526.369	
				RAZEM	526.369
12	KNR AT-11 d.1.1 0102-01	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 0,60 m3 1*2.9*(118.38+272.13+94.55+132.47+166.15+73.7)	m ³ m ³	 2486.402	
				RAZEM	2486.402
13	KNR AT-11 d.1.1 0101-01	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 0,60 m3 1*2.7*(50+134.21+283.89+9.2+9.54)	m ³ m ³	 1314.468	
				RAZEM	1314.468
14	KNR AT-11 d.1.1 0101-01	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 0,60 m3 1*2.4*(116.25+7.96+277.44+36.75+132.36)	m ³ m ³	 1369.824	
				RAZEM	1369.824
15	KNR AT-11 d.1.1 0102-07	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 1,00 m3 - wykopy pod studnie	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Pozzcz.	Razem
		156*2.5*2.5*2.8	m ³	2730.000	
				RAZEM	2730.000
16	KNR AT-11	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-listwowym "PODLASIE 3" - nakłady uzupełniające koparka 0,60 m ³ - kółko- śr. gł. wykopu 2,85 m	m ³		
d.1.1	0107-01	((206+98)*2)*1*2.85	m ³	1732.800	
				RAZEM	1732.800
17	KNR AT-11	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m ³ , grunt kat I-II	m ³		
d.1.1	0108-01	2004.77+55.1+31.75+1235.07+(448.65+124.8+124.8)*0.2+4820.736+526.369+2486.402+ 1314.468+1369.824+2730	m ³	16714.139	
				RAZEM	16714.139
18	KNR AT-11	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęcie 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat I-II	m ³		
d.1.1	0108-04	16714.139*(4/0.5)	m ³	133713.112	
				RAZEM	133713.112
19	KNNR 1 0221-	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m ³ z transportem urob- ku samochodami samowyt. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. I-II	m ³		
d.1.1	01	16714.139	m ³	16714.139	
				RAZEM	16714.139
20	KNNR 1 0208-	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) ponad 1 km	m ³		
d.1.1	01	4*16714.139	m ³	66856.556	
				RAZEM	66856.556
21	KNNR 4 1411-	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
d.1.1	03	3803.88*0.2*1	m ³	760.776	
				RAZEM	760.776
22	KNR AT-11	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu "PODLASIE" w gruncie kat. I-II dla głębokości wykopu do 2,8 m - kółko	m ³		
d.1.1	0112-01	((206+98)*2)*1*2.85	m ³	1732.800	
				RAZEM	1732.800
23	KNR AT-11	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m ³ - współczynnik zagęszczenia Js=0.98	m ³		
d.1.1	0110-01 9901- 03	16714.139-3803.88*1*0.3-1732.8	m ³	13840.175	
				RAZEM	13840.175
24	KNR AT-11	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m ³ - współczynnik zagęszczenia Js=1.00	m ³		
d.1.1	0109-01 9901- 05	3803.88*1*0.3	m ³	1141.164	
				RAZEM	1141.164
25	KNR 2-25	Kładki dla pieszych na ramach - budowa-5szt.	m ³		
d.1.1	0416-02	1.5*2.5*0.2*5	m ³	3.750	
				RAZEM	3.750
26	KNR 2-25	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie-5 szt.	m ³		
d.1.1	0416-04	1.5*2.5*0.2*5	m ³	3.750	
				RAZEM	3.750
27	KNR 2-31	Nawierzchnia żwirowa - dolna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grubość po za- gęszczeniu 10 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m ²		
d.1.1	0202-07 z.o.2.13. 9902- 01	2004.77+1235.07	m ²	3239.840	
				RAZEM	3239.840
28	KNR 2-31	Nawierzchnia żwirowa - górna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grubość po za- gęszczeniu 8 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m ²		
d.1.1	0202-09 z.o.2.13. 9902- 01	3239.84	m ²	3239.840	
				RAZEM	3239.840
29	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa ścierna o grubości 2 cm 26- 75 pojazdów na godzinę	m ²		
d.1.1	0314-01 z.o.2.13. 9902- 01	47.58	m ²	47.580	
				RAZEM	47.580

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu (anego grysowej - warstwa wiążąca o grubości 2 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m ²		
d.1.1	0313-01 z.o.2.13, 9902-01	47.58	m ²	47.580	
				RAZEM	47.580
31	KNNR 1 0502-	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.I-III	m ²		
d.1.1	01	55.1+448.65+124.80	m ²	628.560	
				RAZEM	628.560
32	KNNR 1 0501-	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²		
d.1.1	01	628.55	m ²	628.550	
				RAZEM	628.550
33	KNNR 1 0526-	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m ³		
d.1.1	01	628.55*0.2	m ³	125.710	
				RAZEM	125.710
34	KNNR 6 1302-	Oczyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna i skarp z namuku gr. 20 cm	m		
d.1.1	02	A17-A19;A26-A39;A39-SR4;P4-SR5;A66.1-A66.6 87.77+232.05+277.44+289.89+156.01	m	1043.160	
				RAZEM	1043.160
1.2		Roboty ziemne - kanalizacja ciśnieniowa kolektor A			
35	KNNR 6 0801-	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego gr. 10 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m ²		
d.1.2	04 z.o.2.7. 9902-01	P1-SR1; P2-SR2;P4-SR4;P5.7-SR5 1*(558.9+136.15+106.6+84.44)	m ²	886.090	
				RAZEM	886.090
36	KNNR 1 0113-	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
d.1.2	01	P3-SR3;P5-P5.7; P6-SR6 1*(44.7+155.33+390.93)	m ²	590.960	
				RAZEM	590.960
37	KNNR 1 0113-	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm	m ²		
d.1.2	02	590.96	m ²	590.960	
				RAZEM	590.960
38	KNR AT-11	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-listwowym "PODLASIE 3" - nakłady uzupełniające koparką 0,60 m ³ - kolizje- śr. gł. wykopu 1,6 m (42*2)*1*1.6	m ³		
d.1.2	0107-01		m ³	134.400	
				RAZEM	134.400
39	KNR AT-11	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box "	m ³		
d.1.2	0104-01	PODLASIE 2" koparką 0,60 m ³ 1477.05*1*1.6-134.4	m ³	2228.880	
				RAZEM	2228.880
40	KNR AT-11	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparką 0,60 m ³ , grunt kat I-II	m ³		
d.1.2	0108-01	134.4+2228.88	m ³	2363.280	
				RAZEM	2363.280
41	KNR AT-11	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat I-II	m ³		
d.1.2	0108-04	2363.28*(4/0.5)	m ³	18906.240	
				RAZEM	18906.240
42	KNNR 1 0221-	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m ³ z transportem urobku samochodami samowyt. na odl. do 1 km z ziemi magazynowanej w haldach; grunt kat. I-II	m ³		
d.1.2	01	2363.28	m ³	2363.280	
				RAZEM	2363.280
43	KNNR 1 0208-	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowytładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) ponad 1 km	m ³		
d.1.2	01	4*2363.28	m ³	9453.120	
				RAZEM	9453.120
44	KNNR 4 1411-	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
d.1.2	02	1477.05*1*0.15	m ³	221.558	
				RAZEM	221.558
45	KNR AT-11	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu "PODLASIE" w gruncie kat. I-II dla głębokości wykopu do 2,8 m	m ³		
d.1.2	0112-01				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
		134.4	m ³	134.400	
				RAZEM	134.400
46	KNR AT-11 d.1.2 0109-01 9901-03	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m ³ - współczynnik zagęszczenia Js=0.98	m ³		
		1477.05*1*1.6-134.4	m ³	2228.880	
				RAZEM	2228.880
47	KNNR 1 0502- d.1.2 01	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.I-III	m ²		
		886.09	m ²	886.090	
				RAZEM	886.090
48	KNNR 1 0501- d.1.2 01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²		
		886.09	m ²	886.090	
				RAZEM	886.090
49	KNNR 1 0526- d.1.2 01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m ³		
		590.96	m ³	590.960	
				RAZEM	590.960
50	KNNR 6 1302- d.1.2 02	Oczyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna i skarp z namułu gr. 20 cm	m		
		P1.15-P1.16;P3-SR3;P4-SR4;P5.7-SR5;P6-SR6 49.42+44.7+106.6+84.44+390.93	m	676.090	
				RAZEM	676.090
1.3		Roboty montażowe- kolektor A			
51	KNR 9-20 d.1.3 0101-03	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kieli-chowo. Rury długości 3 m o śr. 200 mm Rura kanalizacyjna zewn. PP z uszczelką DIN-LOCK UD SN 10, 200x7,7x3000 mm, 2292.92+1510.96	m		
			m	3803.880	
				RAZEM	3803.880
52	KNNR 4 1009- d.1.3 03 z.sz.3.9. 9912-9 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - wykopy umocnione	m		
		1477.05	m	1477.050	
				RAZEM	1477.050
53	KNNR 4 1010- d.1.3 03 z.sz.3.9. 9912-9 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione	złącz.		
		1477.05/12	złącz.	123.088	
				RAZEM	123.088
54	KNNR 4 1430- d.1.3 01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy beto- nowe -bloki oporowe 3*(0.25*0.25*0.55)+9*0.3*0.3	m ³		
			m ³	0.913	
				RAZEM	0.913
55	KNNR 4 1418- d.1.3 05 analogia	Studnie kanalizacyjne systemowe - prefabrykowana podstawa studni - studnia rewizyjna na rurociągu tłocznym	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
56	KNNR 4 1418- d.1.3 02 analogia	Studnie kanalizacyjne systemowe - trzon studni z rur o średnicy 1200 mm - studnia rewizyjna na rurociągu tłocznym	m		
		3*1	m	3.000	
				RAZEM	3.000
57	KNNR 4 1418- d.1.3 07 analogia	Studnie kanalizacyjne systemowe - wyposażenie studni z prefabrykowaną podstawą (kol.05) - studnia rewizyjna na rurociągu tłocznym	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
58	KNNR 4 1427- d.1.3 01	Przejęcie przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 210 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
59	KNNR 4 1410- d.1.3 04	Podłoża betonowe o grubości 20 cm	m ³		
		3*3.14*0.9*0.9	m ³	7.630	
				RAZEM	7.630

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
60	KNNR 4 1014- d.1.3 02 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm Kołnierz combi do rur PVC, PE z zestawem uszczelniająco - wzmacniającym PN 10/16 Dn80 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
61	KNNR 4 1116- d.1.3 01	Odpowietrzenie sieci wodociągowych w studzienkach 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
62	KNNR 4 1014- d.1.3 02 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm Kołnierz żeliwny zaślepiający, o średnicy 80 mm'	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
63	KNNR 4 1014- d.1.3 02 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm Trójnik żeliwny, ciśnieniowy, kołnierzowy, o średnicy 80x80 mm	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
64	KNNR 4 1014- d.1.3 02 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm Króciec żeliwny, ciśnieniowy, 2-kołnierzowy, o średnicy 80x 200 mm	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
65	KNNR 4 1413- d.1.3 01 kalk. własna	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 8+52	stud. stud.	 60.000	 60.000
				RAZEM	60.000
66	KNNR 4 1418- d.1.3 05 analogia	Studnie kanalizacyjne systemowe - prefabrykowana podstawa studni o śr. 1000 mm wys. 1000 mm 60	szt. szt.	 60.000	 60.000
				RAZEM	60.000
67	KNNR 4 1413- d.1.3 03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 85	stud. stud.	 85.000	 85.000
				RAZEM	85.000
68	KNNR 4 1418- d.1.3 05 analogia	Studnie kanalizacyjne systemowe - prefabrykowana podstawa studni o śr. 1200 mm wys. 1000 mm 85	szt. szt.	 85.000	 85.000
				RAZEM	85.000
69	KNNR 4 1427- d.1.3 01 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 210 mm 2*60+57+2*85+102	szt. szt.	 449.000	 449.000
				RAZEM	449.000
70	KNNR 4 1430- d.1.3 01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy beto- nowe -kaskady (1+3+4)*(0.6*0.5*1.2)	m ³ m ³	 2.880	 2.880
				RAZEM	2.880
71	KNNR 4 1410- d.1.3 04	Podłoża betonowe o grubości 20 cm ((60*3.14*0.8*0.8)+(85*3.14*0.9*0.9))*0.2	m ³ m ³	 67.353	 67.353
				RAZEM	67.353
72	KNNR 4 1417- d.1.3 02 analiza indywi- dualna	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 600 mm - studzienki rozprężne 5	szt. szt.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
73	KNNR 4 1417- d.1.3 02 analiza indywi- dualna	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 1000 mm - studzienki rozprężne 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
74 d.1.3	KNNR 4 1417-02 analiza indywidualna	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 600 mm - studzienki przepływowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
75 d.1.3	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe - obetonowanie studni 47*2*2*0,2	m ³		
			m ³	37.600	
				RAZEM	37.600
76 d.1.3	KNNR-W 2-19 0306-12 z.sz.2.5. 9905-01 z.sz.2.5. 9905-04 analogia	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 250 mm - do 75 pojazdów na godz. - wykopy umocnione - rury PE o śr. 400 mm	m		
		2.8+2.8+1.8+2.6+4.6+2.3+5.5	m	22.400	
				RAZEM	22.400
77 d.1.3	KNNR 4 1207-01	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600 mm w gruntach kat.I-II rura stalowa ochronna o śr. 400 mm 146.4	m		
			m	146.400	
				RAZEM	146.400
78 d.1.3	KNNR 4 1207-01 analogia	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600 mm w gruntach kat.I-II rura PE ochronna o śr. 400 mm 224.65-22.4	m		
			m	202.250	
				RAZEM	202.250
79 d.1.3	KNNR 4 1209-01 analiza indywidualna	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - płozy typu INTEGRA L 200-220	m		
		146.4+224.65	m	371.050	
				RAZEM	371.050
80 d.1.3	KNNR 4 1206-01	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.I-II - rura stal. ochr. o śr. 200 mm 91.15	m		
			m	91.150	
				RAZEM	91.150
81 d.1.3	KNNR 4 1206-01 analogia	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.I-II - rura PE ochr. o śr. 200 mm 131.6	m		
			m	131.600	
				RAZEM	131.600
82 d.1.3	KNNR 4 1209-01 analiza indywidualna	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - płozy typu INTEGRA BR 80-90	m		
		91.15+131.6	m	222.750	
				RAZEM	222.750
83 d.1.3	KNNR 5 0705-01 z.sz.2.14. 9902-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h) - rury AROT 83.30+14	m		
			m	97.300	
				RAZEM	97.300
84 d.1.3	KNNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 122+33+7	kpl.		
			kpl.	162.000	
				RAZEM	162.000
85 d.1.3	KNNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 122+33+7	kpl.		
			kpl.	162.000	
				RAZEM	162.000
86 d.1.3	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 3803.88/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.		
				19.019	
				RAZEM	19.019
87 d.1.3	KNNR 4 1606-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
		1477.05/200	200m -1 prób.	7.385	
				RAZEM	7.385
1.4		Przepompownie			
88 d.1.4 05	KNNR 4 1418- analogia	Przepompownia P1 z polimerobetonu 1500x2900 - dostawa wraz z montażem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89 d.1.4 05	KNNR 4 1418- analogia	Przepompownia P2 z polimerobetonu 1500x4200 - dostawa wraz z montażem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
90 d.1.4 05	KNNR 4 1418- analogia	Przepompownia P3 z polimerobetonu 1500x4600 - dostawa wraz z montażem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91 d.1.4 05	KNNR 4 1418- analogia	Przepompownia P4 z polimerobetonu 1500x3600 - dostawa wraz z montażem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
92 d.1.4 05	KNNR 4 1418- analogia	Przepompownia P5 z polimerobetonu 1500x3300 - dostawa wraz z montażem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
93 d.1.4 05	KNNR 4 1418- analogia	Przepompownia P6 z polimerobetonu 1200x3400 - dostawa wraz z montażem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94 d.1.4 04	KNNR 4 1410-	Podłoża betonowe o grubości 20 cm	m ³		
		6*(3.14*2.2*2.2*0.2)	m ³	18.237	
				RAZEM	18.237
95 d.1.4 0103-07	KNR AT-11	Wykopy liniowe o gł. do 5,0 m o szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 1,00 m ³ 4*4*4,6+4*4*5	m ³		
			m ³	153.600	
				RAZEM	153.600
96 d.1.4 0102-07	KNR AT-11	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 1,00 m ³ 4*4*3.3+4.4*4+4*4*3.7+4*4*3.8	m ³		
			m ³	190.400	
				RAZEM	190.400
97 d.1.4 0111-07	KNR AT-11	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 5,0 m o szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu "PODLASIE 1" koparka 1,00 m ³ 153.6	m ³		
			m ³	153.600	
				RAZEM	153.600
98 d.1.4 0110-07	KNR AT-11	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 1,00 m ³ 190.4	m ³		
			m ³	190.400	
				RAZEM	190.400
99 d.1.4 0407-04	KNR 2-25	Nawierzchnie z płyt wielootworowych (płyty o powierzchni ponad 1 m ²) - budowa	m ²		
		15.75+3.74	m ²	19.490	
				RAZEM	19.490
100 d.1.4 04	KNNR 6 0302-	Nawierzchnie z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		13.4+17.37+6.03+5.94+14.25+9.45	m ²	66.440	
				RAZEM	66.440
101 d.1.4 02	KNNR 2 1603-	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m na słupkach stalowych z kształtowników o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole	m		
		14.68+16.36+10.3+10.12+15.1+12.4	m	78.960	
				RAZEM	78.960
102 d.1.4	KNNR 10 1007-01 analogia	Przepust rurowy bez pętrzenia P-1 na podłożu mineralnym śr. 60 cm, rurociąg 8 m - przepust o śr. 40 cm	przep.		
		2	przep.	2.000	
				RAZEM	2.000
2	45231300-8	KOLEKTOR B			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Pozzcz.	Razem
2.1		Roboty ziemne - kanalizacja grawitacyjna kolektor B			
103 d.2.1	KNNR 6 0801-02 z.o.2.7. 9902-01	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) pobocze B27-SR7; 1*151.87	m ² m ²	 151.870	
				RAZEM	151.870
104 d.2.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek P11-SR10 1*247.85	m ² m ²	 247.850	
				RAZEM	247.850
105 d.2.1	KNNR 1 0113-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm 1*247.85	m ² m ²	 247.850	
				RAZEM	247.850
106 d.2.1	KNNR 6 0801-04 z.o.2.7. 9902-01	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego gr. 10 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) 1*3403.7-151.87-247.85	m ² m ²	 3003.980	
				RAZEM	3003.980
107 d.2.1	KNR AT-11 0103-01	Wykopy liniowe o gł. do 5,0 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 0,60 m3 1*5*(78.68+3.6+31.40)	m ³ m ³	 568.400	
				RAZEM	568.400
108 d.2.1	KNR AT-11 0103-01	Wykopy liniowe o gł. do 5,0 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 0,60 m3 1*4.5*(74.32+100.29+94.8)	m ³ m ³	 1212.345	
				RAZEM	1212.345
109 d.2.1	KNR AT-11 0103-01	Wykopy liniowe o gł. do 5,0 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 0,60 m3 1*4.3*(234.52+256.6)	m ³ m ³	 2111.816	
				RAZEM	2111.816
110 d.2.1	KNR AT-11 0103-01	Wykopy liniowe o gł. do 5,0 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 0,60 m3 1*4.1*188.94	m ³ m ³	 774.654	
				RAZEM	774.654
111 d.2.1	KNR AT-11 0102-01	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 0,60 m3 1*3.8*(175.69+140.5)	m ³ m ³	 1201.522	
				RAZEM	1201.522
112 d.2.1	KNR AT-11 0102-01	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 0,60 m3 1*3.4*(234+159.92+142.71)	m ³ m ³	 1824.542	
				RAZEM	1824.542
113 d.2.1	KNR AT-11 0102-01	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 0,60 m3 1*3.0*(210.14+99+35.7+38.25+84.18+73+101.05)	m ³ m ³	 1923.960	
				RAZEM	1923.960
114 d.2.1	KNR AT-11 0101-01	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 0,60 m3 1*2.5*(77.84+34.62+5.74+44.78+351.75+32.73+100.17+8.44+20.66)	m ³ m ³	 1691.825	
				RAZEM	1691.825
115 d.2.1	KNR AT-11 0102-07	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 1,00 m3 - wykopy pod studnie 4*2.5*2.5*5+11*2.5*2.5*4.5+15*2.5*2.5*4.3+7*2.5*2.5*4.1+10*2.5*2.5*3.8+19*2.5*2.5*3.4+25*2.5*2.5*3+26*2.5*2.5*2.5	m ³ m ³	 2533.125	
				RAZEM	2533.125
116 d.2.1	KNR AT-11 0107-01	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 3" - nakłady uzupełniające koparka 0,60 m3 - kolizje- śr. gł. wykopu 3,5 m ((88+65+81+116)*2)*1*3.5	m ³ m ³	 2450.000	
				RAZEM	2450.000
117 d.2.1	KNR AT-11 0108-01	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m3, grunt kat I-II 1212.345+2111.816+774.654+1201.522+1824.542+1923.96+1691.825	m ³ m ³	 10740.664	
				RAZEM	10740.664
118 d.2.1	KNR AT-11 0108-04	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat I-II	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
		10740.664*(4/0.5)	m ³	85925.312	
				RAZEM	85925.312
119	KNNR 1 0221-d.2.1 01	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m ³ z transportem urobku samochodami samowyt. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w haldach; grunt kat. I-II	m ³		
		10740.664	m ³	10740.664	
				RAZEM	10740.664
120	KNNR 1 0208-d.2.1 01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) ponad 1 km	m ³		
		4*10740.664	m ³	42962.656	
				RAZEM	42962.656
121	KNNR 4 1411-d.2.1 03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		3403.7*0.2*1	m ³	680.740	
				RAZEM	680.740
122	KNNR 4 1207-d.2.1 01	Przwierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600 mm w gruntach kat.I-II	m		
		rura stalowa ochronna o śr. 400 mm	m	43.700	
		43.7			
				RAZEM	43.700
123	KNNR 4 1207-d.2.1 01	Przwierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600 mm w gruntach kat.I-II	m		
		rura PE ochronna o śr. 400 mm	m	26.400	
		26.4			
				RAZEM	26.400
124	KNNR 11 d.2.1 0404-05	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 200 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur	m		
		- płoty typu INTEGRA	m	70.100	
		43.7+26.4			
				RAZEM	70.100
125	KNNR 5 0705-d.2.1 01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)	m		
		- rury AROT	m	49.600	
		49.6			
				RAZEM	49.600
126	KNR-W 2-18 d.2.1 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		65+81	kpl.	146.000	
				RAZEM	146.000
127	KNR-W 2-18 d.2.1 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		65+81	kpl.	146.000	
				RAZEM	146.000
128	KNR AT-11 d.2.1 0112-01	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu "PODLASIE" w gruncie kat. I-II dla głębokości wykopu do 2,8 m - kółzje	m ³		
		((88+65+81+116)*2)*1*3.5	m ³	2450.000	
				RAZEM	2450.000
129	KNR AT-11 d.2.1 0111-01 9901-03	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 5,0 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu "PODLASIE 1" koparka 0,60 m ³ - współczynnik zagęszczenia Js=0.98	m ³		
		568.4+1212.345+2111.816+774.654	m ³	4667.215	
				RAZEM	4667.215
130	KNR AT-11 d.2.1 0110-01 9901-03	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m ³ - współczynnik zagęszczenia Js=0.98	m ³		
		1201.522+1824.542+1923.96+1691.825-2450.0	m ³	4191.849	
				RAZEM	4191.849
131	KNR AT-11 d.2.1 0109-01 9901-05	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m ³ - współczynnik zagęszczenia Js=1.00	m ³		
		3403.7*1*0.3	m ³	1021.110	
				RAZEM	1021.110
132	KNR 2-31 d.2.1 0202-07	Nawierzchnia żwirowa - dolna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grubość po zagęszczeniu 10 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m ²		
		z.o.2.13. 9902-01	m ²	3229.320	
		151.87+3077.45			
				RAZEM	3229.320

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
133	KNR 2-31 d.2.1 0202-09 z.o.2.13. 9902-01	Nawierzchnia żwirowa - górna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grubość po zagęszczeniu 8 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m ²		
		3229.32	m ²	3229.320	
				RAZEM	3229.320
134	KNNR 1 0526- d.2.1 01.	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m ³		
		247.86*0.2	m ³	49.570	
				RAZEM	49.570
135	KNNR 6 1302- d.2.1 02	Oczyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna i skarp z namutu gr. 20 cm	m		
		247.85	m	247.850	
				RAZEM	247.850
2.2		Roboty ziemne - kanalizacja ciśnieniowa kolektor B			
136	KNNR 6 0801- d.2.2 02 z.o.2.7. 9902-01	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m ²		
		pobocze P11-P11.7; P12.29_SR12; P7.8-SR7; P8-SR8 1*(140.24+280.3+115.78+2.5)	m ²	538.820	
				RAZEM	538.820
137	KNNR 6 0801- d.2.2 04 z.o.2.7. 9902-01	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego gr. 10 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m ²		
		P7-P7.8; 1*217.26	m ²	217.260	
				RAZEM	217.260
138	KNNR 1 0113- d.2.2 01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		P11.7_P12.29 1*[325.34+541.69+8.44+433.92+472.19+149.64+20.66]	m ²	1951.880	
				RAZEM	1951.880
139	KNNR 1 0113- d.2.2 02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm	m ²		
		1*1951.88	m ²	1951.880	
				RAZEM	1951.880
140	KNR AT-11 d.2.2 0107-01	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-listwowym "PODLASIE 3" - nakłady uzupełniające koparka 0,60 m ³ - kolizje- śr. gł. wykopu 1,6 m (26*2)*1*1.6	m ³		
			m ³	83.200	
				RAZEM	83.200
141	KNR AT-11 d.2.2 0104-01	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,60 m ³	m ³		
		2678.86*1*1.6-83.2	m ³	4202.976	
				RAZEM	4202.976
142	KNR AT-11 d.2.2 0108-01	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m ³ , grunt kat I-II	m ³		
		2678.86*1*1.6	m ³	4286.176	
				RAZEM	4286.176
143	KNR AT-11 d.2.2 0108-04	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat I-II	m ³		
		2678.86*(4/0.5)	m ³	21430.880	
				RAZEM	21430.880
144	KNNR 1 0221- d.2.2 01	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m ³ z transportem urobku samochodami samowyt. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. I-II	m ³		
		2678.86*1*1.6	m ³	4286.176	
				RAZEM	4286.176
145	KNNR 1 0208- d.2.2 01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) ponad 1 km	m ³		
		4*4286.176	m ³	17144.704	
				RAZEM	17144.704
146	KNNR 4 1411- d.2.2 02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
		2678.86*1*0.15	m ³	401.829	
				RAZEM	401.829
147	KNR AT-11 d.2.2 0112-01	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu "PODLASIE" w gruncie kat. I-II dla głębokości wykopu do 2,8 m	m ³		
		83.2	m ³	83.200	
				RAZEM	83.200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
148 d.2.2	KNR AT-11 0109-01 9901-03	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m ³ - współczynnik zagęszczenia Js=0.98 2678.86*1*1.6-83.2	m ³ m ³	 4202.976	 4202.976
				RAZEM	4202.976
149 d.2.2	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim 1951.86	m ³ m ³	 1951.880	 1951.880
				RAZEM	1951.880
2.3		Roboty montażowe - kolektor B			
150 d.2.3	KNR 9-20 0101-03	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych klei-chowo. Rury długości 3 m o śr. 200 mm Rura kanalizacyjna zewn. PP z uszczelką DIN-LOCK UD SN 10, 200x7,7x3000 mm, 3403.7	m m	 3403.700	 3403.700
				RAZEM	3403.700
151 d.2.3	KNNR 4 1009-02 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 75 mm 2.5	m m	 2.500	 2.500
				RAZEM	2.500
152 d.2.3	KNNR 4 1009-03 z.sz.3.9. 9912-9 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - wykopy umocnione 333.04	m m	 333.040	 333.040
				RAZEM	333.040
153 d.2.3	KNNR 4 1010-03 z.sz.3.9. 9912-9 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione 333.04/12	złącz. złącz.	 27.753	 27.753
				RAZEM	27.753
154 d.2.3	KNNR 4 1009-07 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione 2343.32	m m	 2343.320	 2343.320
				RAZEM	2343.320
155 d.2.3	KNNR 4 1010-07 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 2343.32/12	złącz. złącz.	 195.277	 195.277
				RAZEM	195.277
156 d.2.3	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe -bloki oporowe 6*(0.25*0.25*0.55)+12*0.3*0.3	m ³ m ³	 1.286	 1.286
				RAZEM	1.286
157 d.2.3	KNNR 4 1418-05 analogia	Studnie kanalizacyjne systemowe - prefabrykowana podstawa studni - studnia rewizyjna na rurociągu tłocznym 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
158 d.2.3	KNNR 4 1418-02 analogia	Studnie kanalizacyjne systemowe - trzon studni z rur o średnicy 1200 mm - studnia rewizyjna na rurociągu tłocznym 6*1	m m	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
159 d.2.3	KNNR 4 1418-07 analogia	Studnie kanalizacyjne systemowe - wyposażenie studni z prefabrykowaną podstawą (kol.05) - studnia rewizyjna na rurociągu tłocznym 6	kpl. kpl.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
160 d.2.3	KNNR 4 1427-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 210 mm 12	szt. szt.	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
161 d.2.3	KNNR 4 1410-04	Podłoża betonowe o grubości 20 cm 6*3.14*0.9*0.9	m ³ m ³	 15.260	 15.260
				RAZEM	15.260

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
162	KNNR 4 1014- d.2.3 04 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm Kołnierz combi do rur PVC, PE z zestawem uszczelniającym - wzmacniającym PN 10/16 Dn160 12	szt. szt.	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
163	KNNR 4 1116- d.2.3 01 analogia	Odpowietrzenie sieci wodociągowych w studzienkach 4	kpl. kpl.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
164	KNNR 4 1014- d.2.3 04 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm Trójnik kołnierzowy T z żelwa sferoidalnego 150/150 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
165	KNNR 4 1014- d.2.3 02 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm Kołnierz żeliwny zaślepiający, o średnicy 150 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
166	KNNR 4 1413- d.2.3 01 kalk. własna	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 13	stud. stud.	 13.000	 13.000
				RAZEM	13.000
167	KNNR 4 1418- d.2.3 05 analogia	Studnie kanalizacyjne systemowe - prefabrykowana podstawa studni o śr. 1000 mm wys. 1000 mm 13	szt. szt.	 13.000	 13.000
				RAZEM	13.000
168	KNNR 4 1413- d.2.3 02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 1*2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
169	KNNR 4 1413- d.2.3 03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 110	stud. stud.	 110.000	 110.000
				RAZEM	110.000
170	KNNR 4 1418- d.2.3 05 analogia	Studnie kanalizacyjne systemowe - prefabrykowana podstawa studni o śr. 1200 mm wys. 1000 mm 110	szt. szt.	 110.000	 110.000
				RAZEM	110.000
171	KNNR 4 1413- d.2.3 04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. - 1,5m studni 40*3	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 120.000	 120.000
				RAZEM	120.000
172	KNNR 4 1427- d.2.3 01 analogia	Przejęcie przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 210 mm 2*123+145	szt. szt.	 391.000	 391.000
				RAZEM	391.000
173	KNNR 4 1430- d.2.3 01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy beto- nowe -kaskady 26*(0.6*0.5*2)	m ³ m ³	 15.600	 15.600
				RAZEM	15.600
174	KNNR 4 1410- d.2.3 04	Podłoża betonowe o grubości 20 cm 123*3.14*0.9*0.9*0.2	m ³ m ³	 62.568	 62.568
				RAZEM	62.568
175	KNNR 4 1417- d.2.3 02 analiza indywi- dualna	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 600 mm - studzienki rozprężne 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
176 d.2.3	KNNR 4 1417-02 analiza indywidualna	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 1000 mm - studzienki rozprężne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
177 d.2.3	KNNR 4 1207-01	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600 mm w gruntach kat.I-II rura stalowa ochronna o śr. 400 mm 43.7	m		
			m	43.700	
				RAZEM	43.700
178 d.2.3	KNNR 4 1207-01 analogia	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600 mm w gruntach kat.I-II rura PE ochronna o śr. 400 mm 26.4	m		
			m	26.400	
				RAZEM	26.400
179 d.2.3	KNNR 4 1209-01 analiza indywidualna	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - płozy typu INTEGRA L 200-220	m		
		43.7+26.4	m	70.100	
				RAZEM	70.100
180 d.2.3	KNNR 4 1206-01 analogia	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.I-II - rura PE ochr. o śr. 200 mm 3.6	m		
			m	3.600	
				RAZEM	3.600
181 d.2.3	KNNR 4 1209-01 analiza indywidualna	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - płozy typu INTEGRA BR 80-90	m		
		3.6	m	3.600	
				RAZEM	3.600
182 d.2.3	KNNR 4 1207-01	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600 mm w gruntach kat.I-II rura stalowa ochronna o śr. 320 mm 97.40	m		
			m	97.400	
				RAZEM	97.400
183 d.2.3	KNNR 4 1207-01 analogia	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600 mm w gruntach kat.I-II rura PE ochronna o śr. 315 mm 29.8	m		
			m	29.800	
				RAZEM	29.800
184 d.2.3	KNNR 4 1209-01 analiza indywidualna	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - płozy typu INTEGRA BR 153-163	m		
		97.4+29.8	m	127.200	
				RAZEM	127.200
185 d.2.3	KNNR 5 0705-01 z.sz.2.14.9902-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h) - rury AROT 49.6	m		
			m	49.600	
				RAZEM	49.600
186 d.2.3	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 146	kpl.		
			kpl.	146.000	
				RAZEM	146.000
187 d.2.3	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 146	kpl.		
			kpl.	146.000	
				RAZEM	146.000
188 d.2.3	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 3403.7/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.		
				17.019	
				RAZEM	17.019
189 d.2.3	KNNR 4 1606-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 2678.86/200	200m -1 prób. 200m -1 prób.		
				13.394	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Pozycz.	Razem
2.4		Przepompownie		RAZEM	13.394
190	KNNR 4 1418- d.2.4 05 analogia	Przepompownia P7 z polimerobetonu 1500x3100 - dostawa wraz z montażem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
191	KNNR 4 1418- d.2.4 05 analogia	Przepompownia P8 z polimerobetonu 1200x4800 - dostawa wraz z montażem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
192	KNNR 4 1418- d.2.4 05 analogia	Przepompownia P11 z polimerobetonu 1500x5100 - dostawa wraz z montażem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
193	KNNR 4 1418- d.2.4 05 analogia	Przepompownia P12 z polimerobetonu 1500x3900 - dostawa wraz z montażem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
194	KNNR 4 1410- d.2.4 04	Podłoża betonowe o grubości 20 cm 4*(3.14*2.2*2.2*0.2)	m ³		
			m ³	12.158	
				RAZEM	12.158
195	KNR AT-11 d.2.4 0103-07	Wykopy liniowe o gł. do 5,0 m o szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 1,00 m ³ 4*4*5.2+4*4*5.5+4*4*4.3	m ³		
			m ³	240.000	
				RAZEM	240.000
196	KNR AT-11 d.2.4 0102-07	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 1,00 m ³ 4*4*3,5	m ³		
			m ³	56.000	
				RAZEM	56.000
197	KNR AT-11 d.2.4 0111-07	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 5,0 m o szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu "PODLASIE 1" koparka 1,00 m ³ 240	m ³		
			m ³	240.000	
				RAZEM	240.000
198	KNR AT-11 d.2.4 0110-07	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 1,00 m ³ 56	m ³		
			m ³	56.000	
				RAZEM	56.000
199	KNNR 6 0302- d.2.4 04	Nawierzchnie z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 20.1+18+25+12	m ²		
			m ²	75.100	
				RAZEM	75.100
200	KNNR 2 1603- d.2.4 02	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m na słupkach stalowych z kształtowników o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole 17+17+20+14	m		
			m	68.000	
				RAZEM	68.000
3	45231300-8	KOLEKTOR C			
3.1		1 Roboty ziemne - kanalizacja grawitacyjna kolektor C			
201	KNNR 6 0801- d.3.1 02 z.o.2.7. 9902-01	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) pobocze C1-C14; 1*299.61	m ²		
			m ²	299.610	
				RAZEM	299.610
202	KNNR 1 0113- d.3.1 01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek C16-C16.5;P10-C17; 1*(154.87+59.04)	m ²		
			m ²	213.910	
				RAZEM	213.910
203	KNNR 1 0113- d.3.1 02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm 213.91	m ²		
			m ²	213.910	
				RAZEM	213.910
204	KNNR 6 0801- d.3.1 04 z.o.2.7. 9902-01	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego gr. 10 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) 1*1245.22-299.61-213.91	m ²		
			m ²	731.700	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	731.700
205	KNR AT-11 d.3.1 0102-01	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 0,60 m ³ 1*3.5*(184.79+48.2+208.2)	m ³		
			m ³	1544.165	
				RAZEM	1544.165
206	KNR AT-11 d.3.1 0102-01	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 0,60 m ³ 1*3.0*(59.04+9.55)	m ³		
			m ³	205.770	
				RAZEM	205.770
207	KNR AT-11 d.3.1 0101-01	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 0,60 m ³ 1*2.8*(125.52+154.87+23.57+58.63+149.46+223.39)	m ³		
			m ³	2059.232	
				RAZEM	2059.232
208	KNR AT-11 d.3.1 0102-07	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 1,00 m ³ - wykopy pod studnie 3.14*2.5*2.5*(3.5*17+3*3+2.8*29)	m ³		
			m ³	2937.863	
				RAZEM	2937.863
209	KNR AT-11 d.3.1 0107-01	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-listwowym "PODLASIE 3" - nakłady uzupełniające koparka 0,60 m ³ - koliduje- śr. gł. wykopu 3 m ((19+25+31+39+7)*2)*1*3	m ³		
			m ³	726.000	
				RAZEM	726.000
210	KNR AT-11 d.3.1 0108-01	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m ³ , grunt kat I-II 1544.165+205.77+2059.232	m ³		
			m ³	3809.167	
				RAZEM	3809.167
211	KNR AT-11 d.3.1 0108-04	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat I-II 3809.167*(4/0.5)	m ³		
			m ³	30473.336	
				RAZEM	30473.336
212	KNNR 1 0221- d.3.1 01	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m ³ z transportem urobku samochodami samowytł. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. I-II 3809.167	m ³		
			m ³	3809.167	
				RAZEM	3809.167
213	KNNR 1 0208- d.3.1 01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowytładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) ponad 1 km 4*3809.167	m ³		
			m ³	15236.668	
				RAZEM	15236.668
214	KNNR 4 1411- d.3.1 03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 1245.22*0.2*1	m ³		
			m ³	249.044	
				RAZEM	249.044
215	KNNR 4 1207- d.3.1 01	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600 mm w gruntach kat.I-II rura stalowa ochronna o śr. 400 mm 56.32	m		
			m	56.320	
				RAZEM	56.320
216	KNNR 4 1207- d.3.1 01 analogia	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600 mm w gruntach kat.I-II rura PE ochronna o śr. 400 mm 30.7	m		
			m	30.700	
				RAZEM	30.700
217	KNNR 11 d.3.1 0404-05 analiza indywidualna	Przeciągnięcie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 200 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur - płozy typu INTEGRA 56.32+30.7	m		
			m	87.020	
				RAZEM	87.020
218	KNNR 5 0705- d.3.1 01 z.sz.2.14. 9902-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h) - rury AROT 22	m		
			m	22.000	
				RAZEM	22.000
219	KNR-W 2-18 d.3.1 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 25+31	kpl.		
			kpl.	56.000	
				RAZEM	56.000
220	KNR-W 2-18 d.3.1 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
		25+31	kpl.	56.000	
				RAZEM	56.000
221	KNR AT-11 d.3.1 0112-01	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu "PODLASIE" w gruncie kat. I-II dla głębokości wykopu do 2,8 m - kółzje ((19+25+31+39+7)*2)*1*3	m ³		
			m ³	726.000	
				RAZEM	726.000
222	KNR AT-11 d.3.1 0110-01 9901-03	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m ³ - współczynnik zagęszczenia Js=0.98	m ³		
		1201.522+1824.542+1923.96+1691.825-726.0	m ³	5915.849	
				RAZEM	5915.849
223	KNR AT-11 d.3.1 0109-01 9901-05	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m ³ - współczynnik zagęszczenia Js=1.00	m ³		
		3403.7*1*0.3	m ³	1021.110	
				RAZEM	1021.110
224	KNR 2-31 d.3.1 0202-07 z.o.2.13. 9902-01	Nawierzchnia żwirowa - dolna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grubość po zagęszczeniu 10 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m ²		
		299.61+731.7	m ²	1031.310	
				RAZEM	1031.310
225	KNR 2-31 d.3.1 0202-09 z.o.2.13. 9902-01	Nawierzchnia żwirowa - górna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grubość po zagęszczeniu 8 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m ²		
		1031.31	m ²	1031.310	
				RAZEM	1031.310
226	KNNR 1 0526- d.3.1 01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m ³		
		213.91*0.2	m ³	42.782	
				RAZEM	42.782
227	KNNR 6 1302- d.3.1 02	Oczyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna i skarp z namułu gr. 20 cm	m		
		213.91	m	213.910	
				RAZEM	213.910
3.2		2. Roboty ziemne - kanalizacja ciśnieniowa kolektor C			
228	KNNR 6 0801- d.3.2 04 z.o.2.7. 9902-01	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego gr. 10 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m ²		
		P9-SR9 1*272.5	m ²	272.500	
				RAZEM	272.500
229	KNNR 1 0113- d.3.2 01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		P10-SR10 1*369.28	m ²	369.280	
				RAZEM	369.280
230	KNNR 1 0113- d.3.2 02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm	m ²		
		369.28	m ²	369.280	
				RAZEM	369.280
231	KNR AT-11 d.3.2 0107-01	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-listwowym "PODLASIE 3" - nakłady uzupełniające koparka 0,60 m ³ - kółzje-śr. gł. wykopu 1,6 m (10*2)*1*1.6	m ³		
			m ³	32.000	
				RAZEM	32.000
232	KNR AT-11 d.3.2 0104-01	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,60 m ³	m ³		
		641.78-32	m ³	609.780	
				RAZEM	609.780
233	KNR AT-11 d.3.2 0108-01	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m ³ , grunt kat I-II	m ³		
		641.78*1*1.6	m ³	1026.848	
				RAZEM	1026.848
234	KNR AT-11 d.3.2 0108-04	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat I-II	m ³		
		1026.848*(4/0.5)	m ³	8214.784	
				RAZEM	8214.784

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
235 d.3.2	KNNR 1 0221-01	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m ³ z transportem urobku samochodami samowyt. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. I-II 641.78*1*1.6	m ³		
			m ³	1026.848	
				RAZEM	1026.848
236 d.3.2	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) ponad 1 km 4*1026.848	m ³		
			m ³	4107.392	
				RAZEM	4107.392
237 d.3.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 641.78*1*0.15	m ³		
			m ³	96.267	
				RAZEM	96.267
238 d.3.2	KNR AT-11 0112-01	Ręczne zasypywanie wykopów llniowych w umocnieniu "PODLASIE" w gruncie kat. I-II dla głębokości wykopu do 2,8 m 32	m ³		
			m ³	32.000	
				RAZEM	32.000
239 d.3.2	KNR AT-11 0109-01 9901-03	Mechaniczne zasypywanie wykopów llniowych o gl. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m ³ - współczynnik zagęszczenia Js=0.98 641.78*1*1.6*32	m ³		
			m ³	994.848	
				RAZEM	994.848
3.3					
3. Roboty montażowe - kolektor C					
240 d.3.3	KNR 9-20 0101-03	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo. Rury długości 3 m o śr. 200 mm Rura kanalizacyjna zewn. PP z uszczelką DIN-LOCK UD SN 10, 200x7,7x3000 mm, 1245.22	m		
			m	1245.220	
				RAZEM	1245.220
241 d.3.3	KNNR 4 1009-03 z.sz.3.9. 9912-9 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - wykopy umocnione 641.78	m		
			m	641.780	
				RAZEM	641.780
242 d.3.3	KNNR 4 1010-03 z.sz.3.9. 9912-9 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zawn. 90 mm - wykopy umocnione 641.78/12	złącz.		
			złącz.	53.482	
				RAZEM	53.482
243 d.3.3	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe -bloki oporowe 2*(0.25*0.25*0.55)+10*0.3*0.3	m ³		
			m ³	0.969	
				RAZEM	0.969
244 d.3.3	KNNR 4 1413-01 kalk. własna	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 25	stud.		
			stud.	25.000	
				RAZEM	25.000
245 d.3.3	KNNR 4 1418-05 analogia	Studnie kanalizacyjne systemowe - prefabrykowana podstawa studni o śr. 1000 mm wys. 1000 mm 25	szt.		
			szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
246 d.3.3	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -0,5 m studni 8*1	[0.5 m] stud.		
			[0.5 m] stud.	8.000	
				RAZEM	8.000
247 d.3.3	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 24	stud.		
			stud.	24.000	
				RAZEM	24.000
248 d.3.3	KNNR 4 1418-05 analogia	Studnie kanalizacyjne systemowe - prefabrykowana podstawa studni o śr. 1200 mm wys. 1000 mm 24	szt.		
			szt.	24.000	
				RAZEM	24.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
249 d.3.3	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. - 0,5 m studni 9*1	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	9.000	
				RAZEM	9.000
250 d.3.3	KNNR 4 1427-01 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 210 mm 2*49	szt. szt.	98.000	
				RAZEM	98.000
251 d.3.3	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -kaskady 2*(0.6*0.5*1)	m ³ m ³	0.600	
				RAZEM	0.600
252 d.3.3	KNNR 4 1410-04	Podłoża betonowe o grubości 20 cm 49*3.14*0.9*0.9*0.2	m ³ m ³	24.925	
				RAZEM	24.925
253 d.3.3	KNNR 4 1417-02 analiza indywidualna	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 600 mm - studzienki rozprężne 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
254 d.3.3	KNNR 4 1207-01	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600 mm w gruntach kat.I-II rura stalowa ochronna o śr. 400 mm 56.32	m m	56.320	
				RAZEM	56.320
255 d.3.3	KNNR 4 1207-01 analogia	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600 mm w gruntach kat.I-II rura PE ochronna o śr. 400 mm 30.7	m m	30.700	
				RAZEM	30.700
256 d.3.3	KNNR 4 1209-01 analiza indywidualna	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - płozy typu INTEGRA L 200-220 56.32+30.7	m m	87.020	
				RAZEM	87.020
257 d.3.3	KNNR 4 1206-01	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.I-II - rura stal. ochr. o śr. 200 mm 42.5	m m	42.500	
				RAZEM	42.500
258 d.3.3	KNNR 4 1206-01 analogia	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.I-II - rura PE ochr. o śr. 200 mm 79.8	m m	79.800	
				RAZEM	79.800
259 d.3.3	KNNR 4 1209-01 analiza indywidualna	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - płozy typu INTEGRA BR 80-90 42.5+79.8	m m	122.300	
				RAZEM	122.300
260 d.3.3	KNNR 5 0705-01 z.sz.2.14.9902-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h) - rury AROT 4	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
261 d.3.3	KNNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 56	kpl. kpl.	56.000	
				RAZEM	56.000
262 d.3.3	KNNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 56	kpl. kpl.	56.000	
				RAZEM	56.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Pozycz.	Razem
263 d.3.3	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1245.22/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	6.226	
				RAZEM	6.226
264 d.3.3	KNNR 4 1606-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 641.78/200	200m -1 prób. 200m -1 prób.	3.209	
				RAZEM	3.209
3.4		Przepompownie			
265 d.3.4	KNNR 4 1418-05 analogia	Przepompownia P9 z polimerobetonu 1500x3600 - dostawa wraz z montażem 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
266 d.3.4	KNNR 4 1418-05 analogia	Przepompownia P10 z polimerobetonu 1500x3700 - dostawa wraz z montażem 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
267 d.3.4	KNNR 4 1410-04	Podłoża betonowe o grubości 20 cm 2*(3.14*2.2*2.2*0.2)	m ³ m ³	6.079	
				RAZEM	6.079
268 d.3.4	KNR AT-11 0102-07	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 1,00 m ³ 4*4*4+4*4*4.1	m ³ m ³	129.600	
				RAZEM	129.600
269 d.3.4	KNR AT-11 0110-07	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 1,00 m ³ 129.6	m ³ m ³	129.600	
				RAZEM	129.600
270 d.3.4	KNR 2-25 0407-04	Nawierzchnie z płyt wielocetworowych (płyty o powierzchni ponad 1 m ²) - budowa 15	m ² m ²	15.000	
				RAZEM	15.000
271 d.3.4	KNNR 6 0302-04	Nawierzchnie z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 32.7+11.25	m ² m ²	43.950	
				RAZEM	43.950
272 d.3.4	KNNR 2 1603-02	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m na słupkach stalowych z kształtowników o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole 24.72+14.5	m m	39.220	
				RAZEM	39.220
273 d.3.4	KNNR 10 1007-01 analogia	Przepust rurowy bez pleźnienia P-1 na podłożu mineralnym śr. 60 cm, rurociąg 8 m - przepust o śr. 40 cm 1	przep. przep.	1.000	
				RAZEM	1.000