

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: Branża sanitarna
Nazwy i kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45112210-0 Usuwanie wierzchniej warstwy gleby
45111240-2 Roboty w zakresie odwadniania gruntu
45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg
Adres obiektu budowlanego: Aktualizacja dokumentacji projektowej kanalizacji sanitarnej w miejscowości Przędzel.
Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej kanalizacji sanitarnej Nowego Osiedla w miejscowości Przędzel.
Nazwa i adres zamawiającego: Gmina i Miasto Rudnik nad Sanem
ul. Rynek 40
37-420 Rudnik nad Sanem
Data opracowania przedmiaru robót: 2022-05-11
Nazwa obiektu lub robót: Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej w miejscowości Przędzel.
Nazwa jednostki opracowującej: BUDOINST-TARNOBRZEG Sp. z o.o.
ul. H. Sienkiewicza 171 , 39-400 Tarnobrzeg

BUDOINST - Tarnobrzeg
Spółka z o.o.
ul. H. Sienkiewicza 171
39-400 Tarnobrzeg
NIP 867-000-45-47, REGON 830001913
tel. 15 822 74 35

16.01.2023 r.

Kosztorys opracowany przez:
Inż. Anna Malecka,

Anna Malecka

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy kanalizacji sanitarnej w miejscowości Przędzel, gmina Rudnik nad Sanem dla zadania pod nazwą „Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Przędzel”

Województwo: podkarpackie

Powiat: niżański

Jednostka ewidencyjna: 181206_5

Obręb: 0002 Przędzel

Zakres zadania obejmuje wykonanie:

- Kanałów grawitacyjnych z PVC-U fi 160 mm, fi 200 mm
- Rurociągów tłocznych z PE-HD fi 110 mm
- Zbiornikowych przepompowni ścieków z pompami zatapialnymi fi 1500mm,
- Studni kanalizacyjnych betonowych fi 1200 mm, studni rozprężnych fi 1000 mm,
- Studni kanalizacyjnych systemowych z tworzywa sztucznego fi 425 mm,
- Armatury do płukania kanałów oraz zespołów napowietrzająco- odpowietrzających na r. tłocznym

Projektuje się:

- Kanały grawitacyjne o śr. 200 mm L = 4160,0 mb

- Kanały grawitacyjne o śr. 160 mm L = 516,2 mb

Razem: L = 4676,2 mb;

-Rurociąg tłoczny – o śr. 110 PEHD L = 753,1 mb,

-zbiornikowe polimerobetonowe przepompownie ścieków z pompami zatapialnymi fi 1500– 4 kpl.

-studzienki kanalizacyjne systemowe: o śr. 425 mm - 258 szt.

-studzienki kanalizacyjne systemowe: o śr. 1200 mm - 48 szt.

-studzienki kanalizacyjne rozprężne: o śr. 1000 mm - 4 szt.

-Armatura do płukania rurociągu tłoczego– 2 szt.

-Armatura do odpowietrzania rurociągu tłoczego- 1 szt.

KODY CPV

CPV 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

CPV 45111240-2 Roboty w zakresie odwadniania terenu

CPV 452331300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

CPV 45232423-3 Roboty w zakresie przepompowni ścieków

CPV 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg

CPV 45221250-9 Roboty podziemne inne niż dotyczące tuneli, szybów i kolei podziemnych

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
1		Kanalizacja sanitarna - zlewnia P9		
1.1		Kanalizacja grawitacyjna		
1.1.1		Roboty ziemne i przygotowawcze		
1.1.1.1	KNNR 1/111 /1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	1,353
1.1.1.2	KNNR 1/113 /1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm	m2	752,400
1.1.1.3	KNNR 1/21 0/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu I-II	m3	1 721,214
1.1.1.4	KNNR 1/30 7/3	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu I-II	m3	737,663
1.1.1.5	KNNR 1/21 0/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20-2,50, głębokość do 4 m, kategoria gruntu I-II	m3	244,91
1.1.1.6	KNNR 1/30 7/5	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 6,0 m, kategoria gruntu I-II	m3	104,96
1.1.1.7	Kalkulacja własna	Umocnienie ścian wykopów obudową typu box "PODLASIE 2"	m3	2 434,680
1.1.1.8	KNNR 4/14 1 1/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - podsypka gr. 20 cm - grunt rodzimy fi200	m3	238,260
1.1.1.9	KNNR 4/14 1 1/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - obsypka gr. 20 cm - grunt rodzimy fi200	m3	195,731
1.1.1.10	KNNR 4/14 1 1/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - zasypka gr. 30 cm - wykorzystanie gruntu rodzimego z wykopu fi 200	m3	349,707
1.1.1.11	KNNR 4/14 1 1/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - podsypka gr. 20 cm - grunt rodzimy fi160	m3	32,260
1.1.1.12	KNNR 4/14 1 1/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - obsypka gr. 20 cm - grunt rodzimy fi160	m3	29,019
1.1.1.13	KNNR 4/14 1 1/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - zasypka gr. 30 cm - wykorzystanie gruntu rodzimego z wykopu fi 160	m3	48,390
1.1.1.14	KNNR 1/20 2/9	ANALOGIA Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1 km, grunt kategorii I-II	m3	893,367
1.1.1.15	KNR 201/23 0/1	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)	m3	1 990,51
1.1.1.16	KNR 201/32 0/4	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m3	497,63
1.1.1.17	KNR 201/23 6/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III - Mechaniczne zagęszczenie ziemi w wykopie	m3	2 488,13
1.1.1.18	KNR 221/21 8/3	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski spycharkami	m3	150,48
1.1.1.19	KNR 201/50 5/1	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III	m3	601,920
1.1.1.20	KNNR 1/111 /1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym - inwentaryzacja	km	1,353
1.1.2		Roboty montażowe		
1.1.2.1	KNNR 4/13 0 8/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm SN8 Dz 160x4,7mm	m	161,300
1.1.2.2	KNNR 4/13 0 8/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm SN8, Dz 200x5,9mm	m	1 191,300
1.1.2.3	KNNR 5/70 5/1	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych	m	123,000
1.1.2.4	KNRW 219/ 3 06/12	Rury ochronne (osłonowe), Fi 250 mm, PVC	m	26,000
1.1.2.5	KNRW 219/ 3 06/12	Rury ochronne (osłonowe), Fi 315 mm, PVC	m	133,500
1.1.2.6	KNR 218/41 2/1	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn 160mm	m	26,000
1.1.2.7	KNR 218/41 2/1	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn 200mm	m	133,500
1.1.2.8	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie końców rur ochronnych, Dn 250 pianką poliuretanową R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	16,000
1.1.2.9	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie końców rur ochronnych, Dn 315 pianką poliuretanową R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	86,000
1.1.2.10	KNR 218/80 4/2	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm	m	1 191,300
1.1.2.11	KNR 218/80 4/2	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 160 mm	m	161,300

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
1.1.2.12	Kalkulacja indywidualna	Studzienki kanalizacyjne systemowe fi 425 mm, z karbowaną rurą wznoszącą fi 425, z włazem żeliwnym typu średniego 25T, kineta PP, wysokość do 1,5m	szt	1,000
1.1.2.13	Kalkulacja indywidualna	Studzienki kanalizacyjne systemowe fi 425mm, z karbowaną rurą wznoszącą fi 425, z włazem żeliwnym typu średniego 25T, kineta PP, wysokość do 1,9m	szt	28,000
1.1.2.14	Kalkulacja indywidualna	Studzienki kanalizacyjne systemowe fi 425 mm, z karbowaną rurą wznoszącą fi 425, z włazem żeliwnym typu ciężkiego, kineta PP, wysokość do 1,9m	szt	9,000
1.1.2.15	Kalkulacja indywidualna	Studzienki kanalizacyjne systemowe fi 425 mm, z karbowaną rurą wznoszącą fi 425, z włazem żeliwnym typu średniego 25T, kineta PP, wysokość do 2,5m	szt	3,000
1.1.2.16	Kalkulacja indywidualna	Studzienki kanalizacyjne systemowe fi 425 mm, z karbowaną rurą wznoszącą fi 425, z włazem żeliwnym typu ciężkiego, kineta PP, wysokość do 2,5m	szt	14,000
1.1.2.17	Kalkulacja indywidualna	Studzienki kanalizacyjne systemowe fi 425 mm, z karbowaną rurą wznoszącą fi 425, z włazem żeliwnym typu średniego 25T, kineta PP, wysokość do 2,9m	szt	3,000
1.1.2.18	Kalkulacja indywidualna	Studzienki kanalizacyjne systemowe fi 425 mm, z karbowaną rurą wznoszącą fi 425, z włazem żeliwnym typu ciężkiego, kineta PP, wysokość do 2,9m	szt	5,000
1.1.2.19	Kalkulacja indywidualna	Studzienki kanalizacyjne systemowe fi 425 mm, z karbowaną rurą wznoszącą fi 425, z włazem żeliwnym typu ciężkiego, kineta PP, wysokość do 3,5m	szt	3,000
1.1.2.20	Kalkulacja indywidualna	Studzienki kanalizacyjne systemowe fi 425 mm, z karbowaną rurą wznoszącą fi 425, z włazem żeliwnym typu ciężkiego, kineta PP, wysokość do 3,5m	szt	3,000
1.1.2.21	Kalkulacja indywidualna	Studzienki kanalizacyjne systemowe fi 425 mm, - dodatek do wykonania podłączenia kaskadowego	szt	8,000
1.1.2.22	KNNR 4/14 1 3/3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, głębokość 3 m, z pierścieniem odcciążającym	szt	14,000
1.1.2.23	KNNR 4/14 1 3/4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości	0.5 m	3,000
1.1.2.24	Kalkulacja indywidualna	Studzienki kanalizacyjne betonowe, - dodatek do wykonania podłączenia kaskadowego	szt	6,000
1.1.2.25	KNNR 4/14 1 8/1	ANALOGIA Studnie kanalizacyjne rozprężne systemowe, monolityczne dn1000mm, studnia rozprężna SR6 - kompletna	kpl	1,000
1.1.2.26	Kalkulacja indywidualna	Włączenie przewodu 160 PVC do studni za pomocą przejścia szczelnego DN160	szt	3,000
1.1.2.27	Kalkulacja indywidualna	Włączenie przewodu 200 PVC do studni za pomocą przejścia szczelnego DN200	szt	40,000
1.1.2.28	Kalkulacja indywidualna	Zaślepienie korkiem PVC DN160	szt	1,000
1.1.2.29	Kalkulacja indywidualna	Kamerowanie kanałów grawitacyjnych	mb	1 352,600
1.1.3		Kanalizacja tłoczna		
1.1.3.1		Roboty ziemne i przygotowawcze		
1.1.3.1.1	KNNR 1/111 /1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,159
1.1.3.1.2	KNNR 1/113 /1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm	m2	6,000
1.1.3.1.3	KNNR 1/113 /2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m2	6,000
1.1.3.1.4	KNNR 1/21 0 /2	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu I-II	m3	190,800
1.1.3.1.5	KNNR 1/30 7 /3	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu I-II	m3	47,700
1.1.3.1.6	Kalkulacja własna	Umocnienie ścian wykopów obudową typu box "PODLASIE 2"	m3	270,300
1.1.3.1.7	KNNR 4/14 1 1/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - podsypka gr. 20 cm - grunt rodzimy	m3	31,800
1.1.3.1.8	KNNR 4/14 1 1/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm	m3	14,390
1.1.3.1.9	KNNR 4/14 1 1/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30 cm - zasypka gr. 30 cm - wykorzystaniem gruntu rodzimego z wykopu	m3	47,700
1.1.3.1.10	KNNR 1/20 2 /9	ANALOGIA Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii I-II	m3	93,890
1.1.3.1.11	KNNR 1/21 5 /1	Zasypywanie wykopów spycharkami, odległość do 10 m, kategoria gruntu I-III R= 1,100 M= 1,000 S= 1,000	m3	115,688

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
1.1.3.1.12	KNR 201/32 0/4	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m3	28,922
1.1.3.1.13	KNNR 1/40 8 /3	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarką, grunt sypki kategorii I-II	m3	144,610
1.1.3.1.14	KNNR 1/50 4 /1	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów, (w ilości 1 m3/mb) kategoria gruntu I-II	m3	6,000
1.1.3.1.15	KNR 221/21 8/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z przerzutem R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m3	6,000
1.1.3.1.16	KNP 13/130 6/1	Rozplantowanie ziemi żyznej, teren poziomy	m2	6,000
1.1.3.1.17	KNNR 1/111 /1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym, inwentaryzacja	km	0,159
1.1.3.2		Roboty montażowe		
1.1.3.2.1	KNNR 4/10 0 9/4	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 110 mm	m	269,600
1.1.3.2.2	KNR 228/30 5/3 (1)	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi 110 mm	szt	6,000
1.1.3.2.3	KNNR 4/10 1 0/4	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego, Fi 110 mm, z agregatem	złącze	6,000
1.1.3.2.4	Kalkulacja własna	Armatura do płukania kanałów DN100, kołnierzowa	szt	1,000
1.1.3.2.5	Kalkulacja indywidualna	Włączenie do studni rozprężnej DN1000 za pomocą przejścia szczelnego DN110	szt	1
1.1.3.2.6	KNR 218/80 4/1	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 150 mm - analogia próba szczelności dla kanału o śr. 110mm	m	269,600
1.1.3.2.7	KNNR 5/70 5 /1	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych	m	6,000
1.1.3.2.8	KNRW 219/ 3 06/11 (1)	Rury ochronne (osłonowe), Fi 225 mm, PE	m	12,000
1.1.3.2.9	KNR 218/41 2/1	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn 160mm	m	12,000
1.1.3.2.10	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie końców rur ochronnych, Dn 250 pianką poliuretanową R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	8,000
1.1.3.2.11	KNR 219/21 9/1	Oznakowanie trasy rurociągu tłoczego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	269,600
1.1.3.3		Pompownia P9		
1.1.3.3.1		Roboty ziemne i przygotowawcze pompownia ścieków		
1.1.3.3.1.1	KNNR 1/113 /1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm	m2	12,250
1.1.3.3.1.2	KNNR 1/113 /2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m2	12,250
1.1.3.3.1.3	KNNR 1/21 2 /5	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20 m3, głębokość do 5 m, kategoria gruntu I-II	m3	49,000
1.1.3.3.1.4	KNNR 1/30 7 /3	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu I-II	m3	12,250
1.1.3.3.1.5	KNR 201/32 4/3	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych wraz z rozbiórką, przy głębokości wykopu do 6.0 m, kategoria gruntu I-II	m2	70,00
1.1.3.3.1.6	KNNR 4/14 1 1/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - podsypka gr. 20 cm - piasek ANALOGIA	m3	0,353
1.1.3.3.1.7	KNR 201/23 0/1	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)	m3	42,29
1.1.3.3.1.8	KNR 201/32 0/7	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 6.0 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 2.5-4.5 m	m3	10,57
1.1.3.3.1.9	KNNR 1/40 8 /3	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarką, grunt sypki kategorii I-II	m3	52,860
1.1.3.3.1.10	KNNR 1/20 2 /9	ANALOGIA Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii I-II	m3	8,390
1.1.3.3.2		Roboty montażowe		
1.1.3.3.2.1	KNR 202/11 01/1	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły	m3	0,157
1.1.3.3.2.2	KNR 218/60 9/1	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ławy fundamentowe, bloki oporowe - wylewka wew. zbiornika	m3	0,157
1.1.3.3.2.3	Kalkulacja własna	Montaż pompowni ścieków, fi 1500 kpl. - Pompownia P12, posadowienie zbiornika pompownia	kpl	1
1.1.3.3.2.4	Kalkulacja indywidualna	Włączenie przewodu grawitacyjnego 200PVC do przepompowni za pomocą przejścia szczelnego DN200	szt	1,000
1.1.3.3.2.5	Kalkulacja indywidualna	Włączenie przewodu tłoczego 90 PEHD do pompowni za pomocą przejścia szczelnego DN90	szt	1,00
1.1.3.3.2.6	Kalkulacja indywidualna	Zakup i aktywacja karty SIM	kpl	1

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
1.1.3.3.3		Ogrodzenie pompowni P9 wraz z utwardzeniem terenu		
1.1.3.3.3.1	KNR 201/31 2/10	Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m ² , głębokość do 1.0 m, kategoria gruntu III		
1.1.3.3.3.2	KNR 202/18 01/2	Cokoły z fundamentami, betonowe 0.20x0.30 m, fundament 0.20x0.80 m	szt	7,000
1.1.3.3.3.3	Kalkulacja indywidualna	Ogrodzenie z paneli zgrzewanych ocynkowanych malowanych proszkowo na kolor zielony, drut fi 5mm, oczka 5cm+20cm, słupki, wysokość ogrodzenia 1,4m	m	8,000
1.1.3.3.3.4	KNRW 202/1 808/2	Wrota z furtką z paneli zgrzewanych ocynkowanych malowanych proszkowo na kolor zielony, wysokość 1.6 m	m	6,000
1.1.3.3.4		Odwodnienie wykopów	kpl	1
1.1.3.3.4.1		Odwodnienie wykopów przy pracach ziemnych liniowych		
1.1.3.3.4.1.1	Kalkulacja indywidualna	Igłofiltry o średnicy do Fi 50 mm, wplukiwane w grunt bezpośrednio, bez obsypki do głębokości 4 m	szt	1 622
1.1.3.3.4.1.2	Kalkulacja indywidualna	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwór Fi 150-500 mm- Analogia pompowanie wody z wykopu	m-g	865,07
1.1.3.3.4.2		Odwodnienie wykopów przy pracach ziemnych posadowienia pompowni		
1.1.3.3.4.2.1	Kalkulacja indywidualna	Igłofiltry o średnicy do Fi 50 mm, wplukiwane w grunt bezpośrednio, bez obsypki do głębokości 6 m	szt	8,167
1.1.3.3.4.2.2	Kalkulacja indywidualna	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwór Fi 150-500 mm- Analogia pompowanie wody z wykopu - Analogia	m-g	4,800
1.1.3.3.4.3		Roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe		
1.1.3.3.4.3.1		Roboty drogowe - drogi o nawierzchni asfaltowej		
1.1.3.3.4.3.1.1	KNNR 5/72 1/1	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5 cm	m	881,000
1.1.3.3.4.3.1.2	KNNR 5/72 1/2	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, dodatek za każdy następny 1 cm głębokości (ponad 5) - następne 3 cm	m	881,000
1.1.3.3.4.3.1.3	KNNR 6/80 2/4	Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 4 cm, mechanicznie - warstwa ścieralna	m ²	1 585,800
1.1.3.3.4.3.1.4	KNNR 6/80 2/4	Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 4 cm, mechanicznie - warstwa wiążąca	m ²	1 585,800
1.1.3.3.4.3.1.5	KNNR 6/80 1/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15 cm, mechanicznie - warstwa górna	m ²	1 585,800
1.1.3.3.4.3.1.6	KNNR 6/80 1/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 20 cm, mechanicznie - warstwa dolna	m ²	1 585,800
1.1.3.3.4.3.1.7	KNR 401/10 8/5	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii I-II	m ³	27,663
1.1.3.3.4.3.1.8	KNR 231/10 1/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm	m ²	1 585,800
1.1.3.3.4.3.1.9	KNR 231/10 1/2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości	m ²	1 585,800
1.1.3.3.4.3.1.10	KNNR 6/10 3/3	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny	m ²	1 585,800
1.1.3.3.4.3.1.11	KNNR 6/11 1/2	Podbudowy z gruntu stabilizowanego, cementem 25 kg/m ² , warstwa po zagęszczeniu 10 cm	m ²	1 585,800
1.1.3.3.4.3.1.12	KNNR 6/20 4/3	Nawierzchnie z kamienia łupanego, warstwa dolna, po uwalowaniu 20 cm - kruszywo łamane o frakcji 0-63 mm	m ²	1 585,800
1.1.3.3.4.3.1.13	KNNR 6/20 4/6	Nawierzchnie z kamienia łupanego, warstwa górna, po uwalowaniu 15 cm - kruszywo łamane o frakcji 0-31,5 mm	m ²	1 585,800
1.1.3.3.4.3.1.14	KNNR 6/30 8/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4 cm, masa grysowa, samochód do 5 t	m ²	1 585,800
1.1.3.3.4.3.2		Roboty drogowe - drogi gruntowe utwardzone		
1.1.3.3.4.3.2.1	KNNR 1/20 2/5	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,40 m ³ , kategoria gruntu I-II	m ³	33,900
1.1.3.3.4.3.2.2	KNR 401/10 8/5	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii I-II	m ³	33,900
1.1.3.3.4.3.2.3	KNR 231/10 1/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm	m ²	169,500
1.1.3.3.4.3.2.4	KNR 231/10 1/2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości	m ²	169,500
1.1.3.3.4.3.2.5	KNNR 6/10 3/3	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny	m ²	169,500
1.1.3.3.4.3.2.6	KNNR 6/20 4/3	Nawierzchnie z kamienia łupanego, warstwa dolna, po uwalowaniu 20 cm - kruszywo łamane o frakcji 0-63 mm	m ²	169,500
1.1.3.3.4.3.2.7	KNNR 6/20 4/6	Nawierzchnie z kamienia łupanego, warstwa górna, po uwalowaniu 15 cm - kruszywo łamane o frakcji 0-31,5 mm	m ²	169,500
1.1.3.3.4.3.3		Roboty drogowe - podjazdy z kostki betonowej		
1.1.3.3.4.3.3.1	KNR 231/80 5/3	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej, ręcznie, wysokość kostki 8 cm	m ²	16,500
1.1.3.3.4.3.3.2	KNR 231/81 3/3	Rozebranie krawężników, betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	22,000

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
1.1.3.3.4.3.3.3	KNNR 6/80 1/3	Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego, grubość 10 cm, ręcznie	m2	16,500
1.1.3.3.4.3.3.4	KNR 231/10 1/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm	m2	16,500
1.1.3.3.4.3.3.5	KNR 231/10 3/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II	m2	16,500
1.1.3.3.4.3.3.6	KNR 231/11 4/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	16,500
1.1.3.3.4.3.3.7	KNR 231/51 1/3	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa	m2	16,500
1.1.3.3.4.3.3.8	KNR 231/40 1/3	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x30 cm, grunt kategorii I-II - rowki pod obrzeża i krawężniki	m	22,000
1.1.3.3.4.3.3.9	KNR 231/40 2/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem - ławy pod obrzeża i krawężniki	m3	16,500
1.1.3.3.4.3.3.10	KNR 231/40 7/5	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	22,000

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
2		Kanalizacja sanitarna - zlewnia P10		
2.1		Kanalizacja grawitacyjna		
2.1.1		Roboty ziemne i przygotowawcze		
2.1.1.1	KNNR 1/111 /1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,657
2.1.1.2	KNNR 1/113 /1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm	m2	64,500
2.1.1.3	KNNR 1/21 0 /2	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu I-II	m3	956,307
2.1.1.4	KNNR 1/30 7 /3	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu I-II	m3	409,846
2.1.1.5	KNNR 1/21 0 /4	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20-2,50, głębokość do 4 m, kategoria gruntu I-II	m3	82,93
2.1.1.6	KNNR 1/30 7 /5	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 6,0 m, kategoria gruntu I-II	m3	35,54
2.1.1.7	Kalkulacja własna	Umocnienie ścian wykopów obudową typu box "PODLASIE 2"	m3	1 182,600
2.1.1.8	KNNR 4/14 1 1/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - podsypka gr. 20 cm - grunt rodzimy fi200	m3	122,800
2.1.1.9	KNNR 4/14 1 1/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - obsypka gr. 20 cm - grunt rodzimy fi200	m3	101,765
2.1.1.10	KNNR 4/14 1 1/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - zasypka gr. 30 cm - wykorzystanie gruntu rodzimego z wykopu fi 200	m3	181,567
2.1.1.11	KNNR 4/14 1 1/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - podsypka gr. 20 cm - grunt rodzimy fi160	m3	8,560
2.1.1.12	KNNR 4/14 1 1/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - obsypka gr. 20 cm - grunt rodzimy fi160	m3	7,700
2.1.1.13	KNNR 4/14 1 1/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - zasypka gr. 30 cm - wykorzystanie gruntu rodzimego z wykopu fi 160	m3	12,840
2.1.1.14	KNNR 1/20 2 /9	ANALOGIA Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii I-II	m3	435,232
2.1.1.15	KNR 201/23 0/1	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)	m3	965,81
2.1.1.16	KNR 201/32 0/4	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m3	241,45
2.1.1.17	KNR 201/23 6/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III - Mechaniczne zagęszczenie ziemi w wykopie	m3	1 207,27
2.1.1.18	KNR 221/21 8/3	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski spycharkami	m3	12,90
2.1.1.19	KNR 201/50 5/1	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III	m3	51,600
2.1.1.20	KNNR 1/111 /1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym - inwentaryzacja	km	0,657
2.1.2		Roboty montażowe		
2.1.2.1	KNNR 4/13 0 8/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm SN8 Dz 160x4,7mm	m	42,800
2.1.2.2	KNNR 4/13 0 8/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm SN8, Dz 200x5,9mm	m	614,000
2.1.2.3	KNNR 5/70 5 /1	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych	m	15,000
2.1.2.4	KNRW 219/ 3 06/12	Rury ochronne (osłonowe), Fi 250 mm, PVC	m	3,000
2.1.2.5	KNRW 219/ 3 06/12	Rury ochronne (osłonowe), Fi 315 mm, PVC	m	15,000
2.1.2.6	KNR 218/41 2/1	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn 160mm	m	3,000
2.1.2.7	KNR 218/41 2/1	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn 200mm	m	15,000
2.1.2.8	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie końców rur ochronnych, Dn 250 pianką poliuretanową R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2,000
2.1.2.9	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie końców rur ochronnych, Dn 315 pianką poliuretanową R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	10,000
2.1.2.10	KNR 218/80 4/2	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm	m	614,000
2.1.2.11	KNR 218/80 4/2	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 160 mm	m	42,800
2.1.2.12	Kalkulacja indywidualna	Studzienki kanalizacyjne systemowe fi 425 mm, z karbowaną rurą wznoszącą fi 425, z włazem żeliwnym typu średniego 25T, kineta PP, wysokość do 1,5m	szt	1
2.1.2.13	Kalkulacja indywidualna	Studzienki kanalizacyjne systemowe fi 425mm, z karbowaną rurą wznoszącą fi 425, z włazem żeliwnym typu średniego 25T, kineta PP, wysokość do 1,9m	szt	6,000

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
2.1.2.14	Kalkulacja indywidualna	Studzienki kanalizacyjne systemowe fi 425 mm, z karbowaną rurą wznoszącą fi 425, z włazem żeliwnym typu ciężkiego, kineta PP, wysokość do 1,9m	szt	8
2.1.2.15	Kalkulacja indywidualna	Studzienki kanalizacyjne systemowe fi 425 mm, z karbowaną rurą wznoszącą fi 425, z włazem żeliwnym typu średniego 25T, kineta PP, wysokość do 2,5m	szt	1,000
2.1.2.16	Kalkulacja indywidualna	Studzienki kanalizacyjne systemowe fi 425 mm, z karbowaną rurą wznoszącą fi 425, z włazem żeliwnym typu ciężkiego, kineta PP, wysokość do 2,5m	szt	9,000
2.1.2.17	Kalkulacja indywidualna	Studzienki kanalizacyjne systemowe fi 425 mm, z karbowaną rurą wznoszącą fi 425, z włazem żeliwnym typu ciężkiego, kineta PP, wysokość do 2,9m	szt	3,000
2.1.2.18	Kalkulacja indywidualna	Studzienki kanalizacyjne systemowe fi 425 mm, z karbowaną rurą wznoszącą fi 425, z włazem żeliwnym typu ciężkiego, kineta PP, wysokość do 3,5m	szt	1,000
2.1.2.19	Kalkulacja indywidualna	Studzienki kanalizacyjne systemowe fi 425 mm, - dodatek do wykonania podłączenia kaskadowego	szt	2,000
2.1.2.20	KNNR 4/14 1 3/3	Studnie rewizyjne z kregów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, głębokość 3 m, z pierścieniem odciążającym	szt	3,000
2.1.2.21	KNNR 4/14 1 3/4	Studnie rewizyjne z kregów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości	0.5 m	1,000
2.1.2.22	Kalkulacja indywidualna	Studzienki kanalizacyjne betonowe, - dodatek do wykonania podłączenia kaskadowego	szt	2,000
2.1.2.23	KNNR 4/14 1 8/1	ANALOGIA Studnie kanalizacyjne rozprężne systemowe, monolityczne dn1000mm, studnia rozprężna SR9 - kompletna	kpl	1,000
2.1.2.24	Kalkulacja indywidualna	Włączenie przewodu 160 PVC do studni za pomocą przejścia szczelnego DN160	szt	
2.1.2.25	Kalkulacja indywidualna	Włączenie przewodu 200 PVC do studni za pomocą przejścia szczelnego DN200	szt	11,000
2.1.2.26	Kalkulacja indywidualna	Zaślepienie korkiem PVC DN160	szt	
2.1.2.27	Kalkulacja indywidualna	Kamerowanie kanałów grawitacyjnych	mb	656,800
2.1.3		Kanalizacja tłoczna		
2.1.3.1		Roboty ziemne i przygotowawcze		
2.1.3.1.1	KNNR 1/111 /1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,084
2.1.3.1.2	KNNR 1/113 /1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm	m2	
2.1.3.1.3	KNNR 1/113 /2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m2	
2.1.3.1.4	KNNR 1/21 0 /2	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu I-II	m3	101,160
2.1.3.1.5	KNNR 1/30 7 /3	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu I-II	m3	25,290
2.1.3.1.6	Kalkulacja własna	Umocnienie ścian wykopów obudową typu box "PODLASIE 2"	m3	143,310
2.1.3.1.7	KNNR 4/14 1 1/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - podsypka gr. 20 cm - grunt rodzimy	m3	16,860
2.1.3.1.8	KNNR 4/14 1 1/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm	m3	7,629
2.1.3.1.9	KNNR 4/14 1 1/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30 cm - zasypka gr. 30 cm - wykorzystaniem gruntu rodzimego z wykopu	m3	25,290
2.1.3.1.10	KNNR 1/20 2 /9	ANALOGIA Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii I-II	m3	49,779
2.1.3.1.11	KNNR 1/21 5 /1	Zasypywanie wykopów spycharkami, odległość do 10 m, kategoria gruntu I-III R= 1,100 M= 1,000 S= 1,000	m3	61,337
2.1.3.1.12	KNNR 201/32 0/4	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m3	15,334
2.1.3.1.13	KNNR 1/40 8 /3	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarką, grunt sypki kategorii I-II	m3	76,671
2.1.3.1.14	KNNR 1/50 4 /1	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów, (w ilości 1 m3/mb) kategoria gruntu I-II	m3	
2.1.3.1.15	KNNR 221/21 8/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z przerzutem R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m3	
2.1.3.1.16	KNNR 13/130 6/1	Rozplantowanie ziemi żyznej, teren poziomy	m2	
2.1.3.1.17	KNNR 1/111 /1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym, inwentaryzacja	km	0,084

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
2.1.3.2		Roboty montażowe		
2.1.3.2.1	KNNR 4/10 0 9/4	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 110 mm	m	84,300
2.1.3.2.2	KNNR 228/30 5/3 (1)	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi 110 mm	szt	2,000
2.1.3.2.3	KNNR 4/10 1 0/4	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 110 mm, z agregatem	złącze	4,000
2.1.3.2.4	Kalkulacja indywidualna	Włączenie do studni rozprężnej DN1000 za pomocą przejścia szczelnego DN110	szt	1
2.1.3.2.5	KNNR 218/80 4/1	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 150 mm - analogia próba szczelności dla kanału o śr. 110mm	m	84,300
2.1.3.2.6	KNNR 219/21 9/1	Oznakowanie trasy rurociągu tłocznego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	84,300
2.1.3.3		Pompownia P10		
2.1.3.3.1		Roboty ziemne i przygotowawcze pompowni scieków		
2.1.3.3.1.1	KNNR 1/21 2 /5	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20 m3, głębokość do 5 m, kategoria gruntu I-II	m3	49,000
2.1.3.3.1.2	KNNR 1/30 7 /3	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu I-II	m3	12,250
2.1.3.3.1.3	KNNR 201/32 4/3	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych wraz z rozbiórka, przy głębokości wykopu do 6.0 m, kategoria gruntu I-II	m2	70,00
2.1.3.3.1.4	KNNR 4/14 1 1/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - podsypka gr. 20 cm - piasek ANALOGIA	m3	0,353
2.1.3.3.1.5	KNNR 201/23 0/1	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)	m3	42,92
2.1.3.3.1.6	KNNR 201/32 0/7	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 6.0 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 2.5-4.5 m	m3	10,73
2.1.3.3.1.7	KNNR 1/40 8 /3	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarką, grunt sypki kategorii I-II	m3	53,655
2.1.3.3.1.8	KNNR 1/20 2 /9	ANALOGIA Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1 km, grunt kategorii I-II	m3	7,595
2.1.3.3.2		Roboty montażowe		
2.1.3.3.2.1	KNNR 202/11 01/1	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły	m3	0,157
2.1.3.3.2.2	KNNR 218/60 9/1	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ławy fundamentowe, bloki oporowe - wylewka wew. zbiornika	m3	0,157
2.1.3.3.2.3	Kalkulacja własna	Montaż pompowni ścieków, fi 1500 kpl. - Pompownia P10, posadowienie zbiornika pompowni	kpl	1
2.1.3.3.2.4	Kalkulacja indywidualna	Włączenie przewodu grawitacyjnego 200PVC do przepompowni za pomocą przejścia szczelnego DN200	szt	1
2.1.3.3.2.5	Kalkulacja indywidualna	Włączenie przewodu tłocznego 110 PEHD do pompowni za pomocą przejścia szczelnego DN110	szt	1,00
2.1.3.3.2.6	Kalkulacja indywidualna	Zakup i aktywacja karty SIM	kpl	1
2.1.3.3.3		Odwodnienie wykopów		
2.1.3.3.3.1		Odwodnienie wykopów przy pracach ziemnych liniowych		
2.1.3.3.3.1.1	Kalkulacja indywidualna	Igłofiltr o średnicy do Fi 50 mm, wplukiwane w grunt bezpośrednio, bez obsypki do głębokości 4 m	szt	741
2.1.3.3.3.1.2	Kalkulacja indywidualna	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwór Fi 150-500 mm- Analogia pompowanie wody z wykopu	m-g	395,20
2.1.3.3.3.2		Odwodnienie wykopów przy pracach ziemnych posadowienia pompowni		
2.1.3.3.3.2.1	Kalkulacja indywidualna	Igłofiltr o średnicy do Fi 50 mm, wplukiwane w grunt bezpośrednio, bez obsypki do głębokości 6 m	szt	8,167
2.1.3.3.3.2.2	Kalkulacja indywidualna	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwór Fi 150-500 mm- Analogia pompowanie wody z wykopu - Analogia	m-g	4,800
2.1.3.3.3.3		Roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe		
2.1.3.3.3.3.1		Roboty drogowe - drogi o nawierzchni asfaltowej		
2.1.3.3.3.3.1.1	KNNR 5/72 1 /1	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5 cm	m	698,300
2.1.3.3.3.3.1.2	KNNR 5/72 1 /2	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, dodatek za każdy następny 1 cm głębokości (ponad 5) - następne 3 cm	m	698,300
2.1.3.3.3.3.1.3	KNNR 6/80 2 /4	Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 4 cm, mechanicznie - warstwa ścieralna	m2	1 256,940
2.1.3.3.3.3.1.4	KNNR 6/80 2 /4	Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 4 cm, mechanicznie - warstwa wiążąca	m2	1 256,940
2.1.3.3.3.3.1.5	KNNR 6/80 1 /2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15 cm, mechanicznie - warstwa górna	m2	1 256,940

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
2.1.3.3.3.1.6	KNNR 6/80 1 /2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 20 cm, mechanicznie - warstwa dolna	m2	1 256,940
2.1.3.3.3.1.7	KNR 401/10 8/5	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii I-II	m3	21,927
2.1.3.3.3.1.8	KNR 231/10 1/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm	m2	1 256,940
2.1.3.3.3.1.9	KNR 231/10 1/2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości	m2	1 256,940
2.1.3.3.3.1.10	KNNR 6/10 3 /3	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny	m2	1 256,940
2.1.3.3.3.1.11	KNNR 6/111 /2	Podbudowy z gruntu stabilizowanego, cementem 25 kg/m2, warstwa po zagęszczeniu 10 cm	m2	1 256,940
2.1.3.3.3.1.12	KNNR 6/20 4 /3	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa dolna, po uwalowaniu 20 cm - kruszywo łamane o frakcji 0-63 mm	m2	1 256,940
2.1.3.3.3.1.13	KNNR 6/20 4 /6	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa górna, po uwalowaniu 15 cm - kruszywo łamane o frakcji 0-31,5 mm	m2	1 256,940
2.1.3.3.3.1.14	KNNR 6/30 8 /1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4 cm, masa grysowa, samochód do 5 t	m2	1 256,940

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
3		Kanalizacja sanitarna - zlewnia P11		
3.1		Kanalizacja grawitacyjna		
3.1.1		Roboty ziemne i przygotowawcze		
3.1.1.1	KNNR 1/111 /1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	2,003
3.1.1.2	KNNR 1/113 /1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm	m2	1 005,480
3.1.1.3	KNNR 201/12 5/2	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15 cm, z przerzutem, humus z darnią	m2	430,920
3.1.1.4	KNNR 201/12 5/6	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), dodatek za każde dalsze 5 cm grubości, z przerzutem, humus z darnią	m2	430,920
3.1.1.5	KNNR 1/21 0 /2	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu I-II	m3	2 415,000
3.1.1.6	KNNR 1/30 7 /3	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu I-II	m3	1 035,000
3.1.1.7	KNNR 1/21 0 /4	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20-2,50, głębokość do 4 m, kategoria gruntu I-II	m3	1 138,13
3.1.1.8	KNNR 1/30 7 /5	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 6,0 m, kategoria gruntu I-II	m3	487,77
3.1.1.9	Kalkulacja własna	Umocnienie ścian wykopów obudową typu box "PODLASIE 2"	m3	3 605,400
3.1.1.10	KNNR 4/14 1 1/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - podsypka gr. 20 cm - grunt rodzimy fi200	m3	356,960
3.1.1.11	KNNR 4/14 1 1/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - obsypka gr. 20 cm - grunt rodzimy fi200	m3	292,484
3.1.1.12	KNNR 4/14 1 1/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - zasypka gr. 30 cm - wykorzystanie gruntu rodzimego z wykopu fi 200	m3	522,790
3.1.1.13	KNNR 4/14 1 1/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - podsypka gr. 20 cm - grunt rodzimy fi160	m3	43,560
3.1.1.14	KNNR 4/14 1 1/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - obsypka gr. 20 cm - grunt rodzimy fi160	m3	39,183
3.1.1.15	KNNR 4/14 1 1/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - zasypka gr. 30 cm - wykorzystanie gruntu rodzimego z wykopu fi 160	m3	65,340
3.1.1.16	KNNR 1/20 2 /9	ANALOGIA Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii I-II	m3	1 320,317
3.1.1.17	KNNR 201/23 0/1	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)	m3	1 507,59
3.1.1.18	KNNR 201/32 0/4	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0,8-1,5 m	m3	376,90
3.1.1.19	KNNR 201/23 6/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III - Mechaniczne zagęszczenie ziemi w wykopie	m3	1 884,48
3.1.1.20	KNNR 221/21 8/3	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski spycharkami	m3	294,00
3.1.1.21	KNNR 201/50 5/1	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III	m3	1 176,000
3.1.1.22	KNNR 1/111 /1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym - inwentaryzacja	km	2,003
3.1.2		Roboty montażowe		
3.1.2.1	KNNR 4/13 0 8/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm SN8 Dz 160x4,7mm	m	217,800
3.1.2.2	KNNR 4/13 0 8/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm SN8, Dz 200x5,9mm	m	1 784,800
3.1.2.3	KNNR 5/70 5 /1	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych	m	91,000
3.1.2.4	KNNR 219/ 3 06/12	Rury ochronne (osłonowe), Fi 250 mm, PVC	m	73,000
3.1.2.5	KNNR 219/ 3 06/12	Rury ochronne (osłonowe), Fi 315 mm, PVC	m	150,000
3.1.2.6	KNNR 218/41 2/1	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn 160mm	m	51,000
3.1.2.7	KNNR 218/41 2/1	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn 200mm	m	172,000
3.1.2.8	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie końców rur ochronnych, Dn 250 pianką poliuretanową	szt	102,000
3.1.2.9	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie końców rur ochronnych, Dn 315 pianką poliuretanową	szt	344,000
3.1.2.10	KNNR 218/80 4/2	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm	m	1 784,800
3.1.2.11	KNNR 218/80 4/2	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 160 mm	m	217,800
3.1.2.12	Kalkulacja indywidualna	Studzienki kanalizacyjne systemowe fi 425 mm, z karbowaną rurą wznoszącą fi 425, z włazem żeliwnym typu średniego 25T, kineta PP, wysokość do 1,9m	szt	46,000

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
3.1.2.13	Kalkulacja indywidualna	Studzienki kanalizacyjne systemowe fi 425 mm, z karbowaną rurą wznoszącą fi 425, z włazem żeliwnym typu ciężkiego, kineta PP, wysokość do 1,9m	szt	14,000
3.1.2.14	Kalkulacja indywidualna	Studzienki kanalizacyjne systemowe fi 425 mm, z karbowaną rurą wznoszącą fi 425, z włazem żeliwnym typu średniego 25T, kineta PP, wysokość do 2,5m	szt	13,000
3.1.2.15	Kalkulacja indywidualna	Studzienki kanalizacyjne systemowe fi 425 mm, z karbowaną rurą wznoszącą fi 425, z włazem żeliwnym typu ciężkiego, kineta PP, wysokość do 2,5m	szt	16,000
3.1.2.16	Kalkulacja indywidualna	Studzienki kanalizacyjne systemowe fi 425 mm, z karbowaną rurą wznoszącą fi 425, z włazem żeliwnym typu średniego 25T, kineta PP, wysokość do 2,9m	szt	6,000
3.1.2.17	Kalkulacja indywidualna	Studzienki kanalizacyjne systemowe fi 425 mm, z karbowaną rurą wznoszącą fi 425, z włazem żeliwnym typu ciężkiego, kineta PP, wysokość do 2,9m	szt	9,000
3.1.2.18	Kalkulacja indywidualna	Studzienki kanalizacyjne systemowe fi 425 mm, z karbowaną rurą wznoszącą fi 425, z włazem żeliwnym typu średniego 25T, kineta PP, wysokość do 3,5m	szt	9,000
3.1.2.19	Kalkulacja indywidualna	Studzienki kanalizacyjne systemowe fi 425 mm, z karbowaną rurą wznoszącą fi 425, z włazem żeliwnym typu ciężkiego, kineta PP, wysokość do 3,5m	szt	6,000
3.1.2.20	Kalkulacja indywidualna	Studzienki kanalizacyjne systemowe fi 425 mm, z karbowaną rurą wznoszącą fi 425, z włazem żeliwnym typu średniego 25T, kineta PP, wysokość do 4,5m	szt	2,000
3.1.2.21	Kalkulacja indywidualna	Studzienki kanalizacyjne systemowe fi 425 mm, z karbowaną rurą wznoszącą fi 425, z włazem żeliwnym typu ciężkiego, kineta PP, wysokość do 4,5m	szt	1,000
3.1.2.22	Kalkulacja indywidualna	Studzienki kanalizacyjne systemowe fi 425 mm, - dodatek do wykonania podłączenia kaskadowego	szt	13,000
3.1.2.23	KNNR 4/14 1 3/3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, głębokość 3 m, z pierścieniem odciążającym	szt	22,000
3.1.2.24	KNNR 4/14 1 3/4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości	0.5 m	12,000
3.1.2.25	Kalkulacja indywidualna	Studzienki kanalizacyjne betonowe, - dodatek do wykonania podłączenia kaskadowego	szt	7,000
3.1.2.26	KNNR 4/14 1 8/1	ANALOGIA Studnie kanalizacyjne rozprężne systemowe, monolityczne dn1000mm, studnia rozprężna SR10 - kompletna	kpl	1,000
3.1.2.27	Kalkulacja indywidualna	Włączenie przewodu 200 PVC do studni za pomocą przejścia szczelnego DN200	szt	66,000
3.1.2.28	Kalkulacja indywidualna	Zaślepienie korkiem PVC DN160	szt	2,000
3.1.2.29	Kalkulacja indywidualna	Kamerowanie kanałów grawitacyjnych	mb	2 002,6
3.1.3		Roboty montażowe - przewiert horyzontalny pod drogą powiatową S11.19-S11.86, L=7,5m dn200		
3.1.3.1	KNNR 11/40 1/1	Wykonanie ściany oporowej, dla sił nacisku do 50 t, 2 płyty	szt	1
3.1.3.2	KNNR 4/12 0 7/1	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, do 20 m, rurami PVC-U dn315mm, grunt kategorii I-II	m	7,500
3.1.3.3	KNR 218/41 2/1	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn 200	m	7,500
3.1.3.4	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie końców rur osłonowych manszetą 200x300 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
3.1.4		Roboty montażowe - przewiert horyzontalny pod drogą powiatową S11.24-S11.25, L=15,5m dn200		
3.1.4.1	KNNR 11/40 1/1	Wykonanie ściany oporowej, dla sił nacisku do 50 t, 2 płyty	szt	1
3.1.4.2	KNNR 4/12 0 7/1	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, do 20 m, rurami PVC-U dn315mm, grunt kategorii I-II	m	15,500
3.1.4.3	KNR 218/41 2/1	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn 200	m	15,500
3.1.4.4	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie końców rur osłonowych manszetą 200x300 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
3.1.5		Kanalizacja tłoczna		
3.1.5.1		Roboty ziemne i przygotowawcze		
3.1.5.1.1	KNNR 1/111 /1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,027
3.1.5.1.2	KNNR 1/113 /1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm	m2	7,080

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
3.1.5.1.3	KNNR 1/113 /2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m2	7,080
3.1.5.1.4	KNNR 1/21 0 /2	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu I-II	m3	7,080
3.1.5.1.5	KNNR 1/30 7 /3	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu I-II	m3	1,770
3.1.5.1.6	Kalkulacja własna	Umocnienie ścian wykopów obudową typu box "PODLASIE 2"	m3	10,030
3.1.5.1.7	KNNR 4/14 1 1/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - podsypka gr. 20 cm - grunt rodzimy	m3	1,200
3.1.5.1.8	KNNR 4/14 1 1/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm	m3	0,348
3.1.5.1.9	KNNR 4/14 1 1/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30 cm - zasypka gr. 30 cm - wykorzystaniem gruntu rodzimego z wykopu	m3	5,900
3.1.5.1.10	KNNR 1/20 2 /9	ANALOGIA Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii I-II	m3	7,494
3.1.5.1.11	KNNR 1/21 5 /1	Zasypywanie wykopów spycharkami, odległość do 10 m, kategoria gruntu I-III	m3	6,120
3.1.5.1.12	KNR 201/32 0/4	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m3	1,530
3.1.5.1.13	KNNR 1/40 8 /3	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarką, grunt sypki kategorii I-II	m3	9,000
3.1.5.1.14	KNP 13/130 6/1	Rozplantowanie ziemi żyznej, teren poziomy	m2	
3.1.5.1.15	KNNR 1/111 /1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym, inwentaryzacja	km	0,027
3.1.5.2		Roboty montażowe		
3.1.5.2.1	KNNR 4/10 0 9/4	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 110 mm	m	26,500
3.1.5.2.2	KNR 228/30 5/3 (1)	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi 110 mm	szt	2,000
3.1.5.2.3	KNNR 4/10 1 0/3	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego, Fi 110 mm, z agregatem	złącze	2,000
3.1.5.2.4	Kalkulacja indywidualna	Włączenie do studni rozprężnej DN1200 za pomocą przejścia szczelnego DN110	szt	1
3.1.5.2.5	KNR 218/80 4/1	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 150 mm - analogia próba szczelności dla kanału o śr. 110mm	m	26,500
3.1.5.2.6	KNNR 5/70 5 /1	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych	m	
3.1.5.2.7	KNRW 219/ 3 06/11 (1)	Rury ochronne (osłonowe), Fi 225 mm, PE	m	20,600
3.1.5.2.8	KNR 218/41 2/1	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn 160mm	m	20,600
3.1.5.2.9	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie końców rur ochronnych, Dn 250 pianką poliuretanową R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2,000
3.1.5.2.10	KNR 219/21 9/1	Oznakowanie trasy rurociągu tłoczego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	26,500
3.1.5.3		Roboty montażowe przewiert horyzontalny pod rzeką L=20,6m		
3.1.5.3.1	KNNR 11/40 1/1	Wykonanie ściany oporowej, dla sił nacisku do 50 t, 2 płyty	szt	1
3.1.5.3.2	KNNR 4/12 0 7/1	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, do 20 m, rurami PEHD SDR17 dn110mm, grunt kategorii I-II	m	20,600
3.1.5.3.3	KNR 218/41 2/1	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn 110 mm	m	20,600
3.1.5.3.4	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie końców rur osłonowych manszetą 100x200	szt	2
3.1.5.4		Pompownia P11		
3.1.5.4.1		Roboty ziemne i przygotowawcze pompownia ścieków		
3.1.5.4.1.1	KNNR 1/113 /1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm	m2	12,250
3.1.5.4.1.2	KNNR 1/113 /2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m2	12,250
3.1.5.4.1.3	KNNR 1/21 2 /5	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20 m3, głębokość do 5 m, kategoria gruntu I-II	m3	53,900
3.1.5.4.1.4	KNNR 1/30 7 /3	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu I-II	m3	13,475
3.1.5.4.1.5	KNR 201/32 4/3	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych wraz z rozbiórką, przy głębokości wykopu do 6.0 m, kategoria gruntu I-II	m2	77,00
3.1.5.4.1.6	KNNR 4/14 1 1/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - podsypka gr. 20 cm - piasek	m3	0,353
3.1.5.4.1.7	KNR 201/23 0/1	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)	m3	47,05

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
3.1.5.4.1.8	KNR 201/32 0/7	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 6.0 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 2.5-4.5 m	m3	11,76
3.1.5.4.1.9	KNNR 1/40 8/3	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarką, grunt sypki kategorii I-II	m3	58,809
3.1.5.4.1.10	KNNR 1/20 2/9	ANALOGIA Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1 km, grunt kategorii I-II	m3	8,566
3.1.5.4.2		Roboty montażowe		
3.1.5.4.2.1	KNR 202/11 01/1	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły	m3	0,157
3.1.5.4.2.2	KNR 218/60 9/1	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ławy fundamentowe, bloki oporowe - wylewka wew. zbiornika	m3	0,157
3.1.5.4.2.3	Kalkulacja własna	Montaż pompowni ścieków, fi 1500 kpl. - Pompownia P11, posadowienie zbiornika pompownia	kpl	1
3.1.5.4.2.4	Kalkulacja indywidualna	Włączenie przewodu grawitacyjnego 200PVC do przepompowni za pomocą przejścia szczelnego DN200	szt	1
3.1.5.4.2.5	Kalkulacja indywidualna	Włączenie przewodu tłoczego 110 PEHD do pompowni za pomocą przejścia szczelnego DN110	szt	1,00
3.1.5.4.2.6	Kalkulacja indywidualna	Zakup i aktywacja karty SIM	kpl	1
3.1.5.4.3		Ogrodzenie pompowni P11 wraz z utwardzeniem terenu		
3.1.5.4.3.1	KNR 201/31 2/10	Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2, głębokość do 1.0 m, kategoria gruntu III	szt	7,000
3.1.5.4.3.2	KNR 202/18 01/2	Cokoły z fundamentami, betonowe 0.20x0.30 m, fundament 0.20x0.80 m	m	8,000
3.1.5.4.3.3	Kalkulacja indywidualna	Ogrodzenie z paneli zgrzewanych ocynkowanych malowanych proszkowo na kolor zielony, drut fi 5mm, oczka 5cm+20cm, słupki, wysokość ogrodzenia 1,4m	m	6,000
3.1.5.4.3.4	KNNRW 202/1 808/2	Wrota z furtką z paneli zgrzewanych ocynkowanych malowanych proszkowo na kolor zielony, wysokość 1.6 m	kpl	1
3.1.5.4.4		Odwodnienie wykopów		
3.1.5.4.4.1		Odwodnienie wykopów przy pracach ziemnych liniowych		
3.1.5.4.4.1.1	Kalkulacja indywidualna	Igłofiltr o średnicy do Fi 50 mm, wplukiwane w grunt bezpośrednio, bez obsypki do głębokości 4 m	szt	2 030
3.1.5.4.4.1.2	Kalkulacja indywidualna	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwór Fi 150-500 mm- Analogia pompowanie wody z wykopu	m-g	1 082,67
3.1.5.4.4.2		Odwodnienie wykopów przy pracach ziemnych posadowienia pompowni		
3.1.5.4.4.2.1	Kalkulacja indywidualna	Igłofiltr o średnicy do Fi 50 mm, wplukiwane w grunt bezpośrednio, bez obsypki do głębokości 6 m	szt	8,167
3.1.5.4.4.2.2	Kalkulacja indywidualna	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwór Fi 150-500 mm- Analogia pompowanie wody z wykopu - Analogia	m-g	4,800
3.1.5.4.4.3		Roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe		
3.1.5.4.4.3.1		Roboty drogowe - drogi gruntowe utwardzone		
3.1.5.4.4.3.1.1	KNNR 1/20 2/5	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,40 m3, kategoria gruntu I-II	m3	14,400
3.1.5.4.4.3.1.2	KNR 401/10 8/5	Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1 km, grunt kategorii I-II	m3	3,600
3.1.5.4.4.3.1.3	KNR 231/10 1/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm	m2	72,000
3.1.5.4.4.3.1.4	KNR 231/10 1/2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości	m2	72,000
3.1.5.4.4.3.1.5	KNNR 6/10 3/3	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu (I-VI), wałek wibracyjny	m2	72,000
3.1.5.4.4.3.1.6	KNNR 6/20 4/3	Nawierzchnie z kamienia łupanego, warstwa dolna, po uwalowaniu 20 cm - kruszywo łamane o frakcji 0-63 mm	m2	72,000
3.1.5.4.4.3.1.7	KNNR 6/20 4/6	Nawierzchnie z kamienia łupanego, warstwa górna, po uwalowaniu 15 cm - kruszywo łamane o frakcji 0-31,5 mm	m2	72,000
3.1.5.4.4.3.2		Roboty drogowe - drogi o nawierzchni asfaltowej		
3.1.5.4.4.3.2.1	KNNR 5/72 1/1	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5 cm	m	960,000
3.1.5.4.4.3.2.2	KNNR 5/72 1/2	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, dodatek za każdy następny 1 cm głębokości (ponad 5) - następne 3 cm	m	960,000
3.1.5.4.4.3.2.3	KNNR 6/80 2/4	Rozebrawie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 4 cm, mechanicznie - warstwa ścieralna	m2	1 728,000
3.1.5.4.4.3.2.4	KNNR 6/80 2/4	Rozebrawie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 4 cm, mechanicznie - warstwa wiążąca	m2	1 728,000
3.1.5.4.4.3.2.5	KNNR 6/80 1/2	Rozebrawie podbudowy, z kruszywa, grubość 15 cm, mechanicznie - warstwa górna	m2	1 728,000
3.1.5.4.4.3.2.6	KNNR 6/80 1/2	Rozebrawie podbudowy, z kruszywa, grubość 20 cm, mechanicznie - warstwa dolna	m2	1 728,000

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
3.1.5.4.4.3.2.7	KNR 401/10 8/5	Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1 km, grunt kategorii I-II	m3	30,144
3.1.5.4.4.3.2.8	KNR 231/10 1/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm	m2	1 728,000
3.1.5.4.4.3.2.9	KNR 231/10 1/2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości	m2	1 728,000
3.1.5.4.4.3.2.10	KNNR 6/10 3/3	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny	m2	1 728,000
3.1.5.4.4.3.2.11	KNNR 6/111 1/2	Podbudowy z gruntu stabilizowanego, cementem 25 kg/m2, warstwa po zagęszczeniu 10 cm	m2	1 728,000
3.1.5.4.4.3.2.12	KNNR 6/20 4/3	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa dolna, po uwalowaniu 20 cm - kruszywo łamane o frakcji 0-63 mm	m2	1 728,000
3.1.5.4.4.3.2.13	KNNR 6/20 4/6	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa górna, po uwalowaniu 15 cm - kruszywo łamane o frakcji 0-31,5 mm	m2	1 728,000
3.1.5.4.4.3.2.14	KNNR 6/30 8/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4 cm, masa grysowa, samochód do 5 t	m2	2 688,000

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
4		Kanalizacja sanitarna - zlewnia P12		
4.1		Kanalizacja grawitacyjna		
4.1.1		Roboty ziemne i przygotowawcze		
4.1.1.1	KNNR 1/111 /1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,664
4.1.1.2	KNNR 1/113 /1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm	m2	590,310
4.1.1.3	KNNR 1/113 /2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m2	590,310
4.1.1.4	KNR 201/12 5/2	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15 cm, z przerzutem, humus z darnią	m2	252,990
4.1.1.5	KNR 201/12 5/6	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), dodatek za każde dalsze 5 cm grubości, z przerzutem, humus z darnią	m2	252,990
4.1.1.6	KNNR 1/21 0/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu I-II	m3	928,932
4.1.1.7	KNNR 1/30 7/3	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu I-II	m3	398,114
4.1.1.8	KNNR 1/21 0/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20-2,50, głębokość do 4 m, kategoria gruntu I-II	m3	153,70
4.1.1.9	KNNR 1/30 7/5	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 6,0 m, kategoria gruntu I-II	m3	65,87
4.1.1.10	Kalkulacja własna	Umocnienie ścian wykopów obudową typu box "PODLASIE 2"	m3	1 195,560
4.1.1.11	KNNR 4/14 1 1/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - podsypka gr. 20 cm - grunt rodzimy fi200	m3	113,980
4.1.1.12	KNNR 4/14 1 1/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - obsypka gr. 20 cm - grunt rodzimy fi200	m3	93,030
4.1.1.13	KNNR 4/14 1 1/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - zasypka gr. 30 cm - wykorzystanie gruntu rodzimego z wykopu fi 200	m3	166,387
4.1.1.14	KNNR 4/14 1 1/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - podsypka gr. 20 cm - grunt rodzimy fi160	m3	18,860
4.1.1.15	KNNR 4/14 1 1/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - obsypka gr. 20 cm - grunt rodzimy fi160	m3	16,965
4.1.1.16	KNNR 4/14 1 1/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - zasypka gr. 30 cm - wykorzystanie gruntu rodzimego z wykopu fi 160	m3	28,290
4.1.1.17	KNNR 1/20 2/9	ANALOGIA Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1 km, grunt kategorii I-II	m3	437,512
4.1.1.18	KNR 201/23 0/1	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)	m3	500,17
4.1.1.19	KNR 201/32 0/4	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0,8-1,5 m	m3	125,04
4.1.1.20	KNR 201/23 6/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III - Mechaniczne zagęszczenie ziemi w wykopie	m3	625,21
4.1.1.21	KNR 221/21 8/3	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski spycharkami	m3	168,66
4.1.1.22	KNR 201/50 5/1	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III	m3	674,640
4.1.1.23	KNNR 1/111 /1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym - inwentaryzacja	km	0,664
4.1.2		Roboty montażowe		
4.1.2.1	KNNR 4/13 0 8/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm SN8 Dz 160x4,7mm	m	94,300
4.1.2.2	KNNR 4/13 0 8/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm SN8, Dz 200x5,9mm	m	569,90
4.1.2.3	KNNR 5/70 5/1	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych	m	12
4.1.2.4	KNRW 219/ 3 06/12	Rury ochronne (osłonowe), Fi 250 mm, PVC	m	18
4.1.2.5	KNRW 219/ 3 06/12	Rury ochronne (osłonowe), Fi 315 mm, PVC	m	66,000
4.1.2.6	KNR 218/41 2/1	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn 160mm	m	18,000
4.1.2.7	KNR 218/41 2/1	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn 200mm	m	66,000
4.1.2.8	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie końców rur ochronnych, Dn 250 pianką poliuretanową R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	12,000
4.1.2.9	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie końców rur ochronnych, Dn 315 pianką poliuretanową R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	42,000
4.1.2.10	KNR 218/80 4/2	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm	m	569,900
4.1.2.11	KNR 218/80 4/2	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 160 mm	m	94,300

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
4.1.2.12	Kalkulacja indywidualna	Studzienki kanalizacyjne systemowe fi 400 mm, z karbowaną rurą wznoszącą fi 425, z włazem żeliwnym typu średniego 25T, kineta PP, wysokość do 1,9m	szt	18,000
4.1.2.13	Kalkulacja indywidualna	Studzienki kanalizacyjne systemowe fi 425 mm, z karbowaną rurą wznoszącą fi 425, z włazem żeliwnym typu ciężkiego, kineta PP, wysokość do 1,9m	szt	5,000
4.1.2.14	Kalkulacja indywidualna	Studzienki kanalizacyjne systemowe fi 425 mm, z karbowaną rurą wznoszącą fi 425, z włazem żeliwnym typu średniego 25T, kineta PP, wysokość do 2,5m	szt	8,000
4.1.2.15	Kalkulacja indywidualna	Studzienki kanalizacyjne systemowe fi 425 mm, z karbowaną rurą wznoszącą fi 425, z włazem żeliwnym typu ciężkiego, kineta PP, wysokość do 2,5m	szt	1,000
4.1.2.16	Kalkulacja indywidualna	Studzienki kanalizacyjne systemowe fi 425 mm, z karbowaną rurą wznoszącą fi 425, z włazem żeliwnym typu średniego 25T, kineta PP, wysokość do 2,9m	szt	3,000
4.1.2.17	Kalkulacja indywidualna	Studzienki kanalizacyjne systemowe fi 425 mm, z karbowaną rurą wznoszącą fi 425, z włazem żeliwnym typu średniego 25T, kineta PP, wysokość do 3,5m	szt	1,000
4.1.2.18	Kalkulacja indywidualna	Studzienki kanalizacyjne systemowe fi 425 mm, - dodatek do wykonania podłączenia kaskadowego	szt	1,000
4.1.2.19	KNNR 4/14 1 3/3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, głębokość 3 m, z pierścieniem odciażającym	szt	9,000
4.1.2.20	KNNR 4/14 1 3/4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości	0.5 m	1,000
4.1.2.21	Kalkulacja indywidualna	Studzienki kanalizacyjne betonowe, - dodatek do wykonania podłączenia kaskadowego	szt	2
4.1.2.22	KNNR 4/14 1 8/1	ANALOGIA Studnie kanalizacyjne rozprężne systemowe, monolityczne dn1000mm, studnia rozprężna SR11 - kompletna	kpl	1,000
4.1.2.23	Kalkulacja indywidualna	Włączenie przewodu 160 PVC do studni za pomocą przejścia szczelnego DN160	szt	3,000
4.1.2.24	Kalkulacja indywidualna	Włączenie przewodu 200 PVC do studni za pomocą przejścia szczelnego DN200	szt	24,000
4.1.2.25	Kalkulacja indywidualna	Zaślepienie korkiem PVC DN160	szt	
4.1.2.26	Kalkulacja indywidualna	Kamerowanie kanałów grawitacyjnych	szt	
4.1.3		Kanalizacja tłoczna	mb	664,200
4.1.3.1		Roboty ziemne i przygotowawcze		
4.1.3.1.1	KNNR 1/111 /1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,055
4.1.3.1.2	KNNR 1/113 /1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm	m2	66,000
4.1.3.1.3	KNNR 1/113 /2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m2	66,000
4.1.3.1.4	KNNR 1/21 0 /2	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu I-II	m3	66,000
4.1.3.1.5	KNNR 1/30 7 /3	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu I-II	m3	16,500
4.1.3.1.6	Kalkulacja własna	Umocnienie ścian wykopów obudową typu box "PODLASIE 2"	m3	93,500
4.1.3.1.7	KNNR 4/14 1 1/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - podsypka gr. 20 cm - grunt rodzimy	m3	11,000
4.1.3.1.8	KNNR 4/14 1 1/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm	m3	4,978
4.1.3.1.9	KNNR 4/14 1 1/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30 cm - zasypka gr. 30 cm - wykorzystaniem gruntu rodzimego z wykopu	m3	16,500
4.1.3.1.10	KNNR 1/20 2 /9	ANALOGIA Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii I-II	m3	32,478
4.1.3.1.11	KNNR 1/21 5 /1	Zasypywanie wykopów spycharkami, odległość do 10 m, kategoria gruntu I-III	m3	40,018
4.1.3.1.12	KNR 201/32 0/4	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m3	10,004
4.1.3.1.13	KNNR 1/40 8 /3	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarką, grunt sypki kategorii I-II	m3	50,022
4.1.3.1.14	KNP 13/130 6/1	Rozplantowanie ziemi żyznej, teren poziomy	m2	66,000
4.1.3.1.15	KNNR 1/111 /1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym, inwentaryzacja	km	0,055

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
4.1.3.2		Roboty montażowe		
4.1.3.2.1	KNNR 4/10 0 9/4	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 110 mm	m	372,700
4.1.3.2.2	KNNR 228/30 5/3 (1)	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi 110 mm	szt	6,000
4.1.3.2.3	KNNR 4/10 1 0/3	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 110 mm, z agregatem	złącze	19,000
4.1.3.2.4	Kalkulacja własna	Armatura do płukania kanałów DN100, kołnierзова	szt	1,000
4.1.3.2.5	Kalkulacja własna	Zespół napowietrzająco- odpowietrzający, DN100, połączenie kołnierzowe	szt	1,000
4.1.3.2.6	Kalkulacja indywidualna	Włączenie do studni rozprężnej DN1200 za pomocą przejścia szczelnego DN110	szt	1
4.1.3.2.7	KNNR 218/80 4/1	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 150 mm - analogia próba szczelności dla kanału o śr. 90mm	m	372,700
4.1.3.2.8	KNNR 5/70 5 /1	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych	m	6,000
4.1.3.2.9	KNNRW 219/ 3 06/11 (1)	Rury ochronne (osłonowe), Fi 225 mm, PE	m	39,000
4.1.3.2.10	KNNR 218/41 2/1	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn 160mm	m	39,000
4.1.3.2.11	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie końców rur ochronnych, Dn 250 pianką poliuretanową	szt	26,000
4.1.3.2.12	KNNR 219/21 9/1	Oznakowanie trasy rurociągu tłocznego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	372,700
4.1.3.3		Pompownia P12		
4.1.3.3.1		Roboty ziemne i przygotowawcze pompownia ścieków		
4.1.3.3.1.1	KNNR 1/113 /1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm	m2	12,250
4.1.3.3.1.2	KNNR 1/113 /2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m2	12,250
4.1.3.3.1.3	KNNR 1/21 2 /5	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20 m3, głębokość do 5 m, kategoria gruntu I-II	m3	49,000
4.1.3.3.1.4	KNNR 1/30 7 /3	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu I-II	m3	12,250
4.1.3.3.1.5	KNNR 201/32 4/3	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych wraz z rozbiórką, przy głębokości wykopu do 6.0 m, kategoria gruntu I-II	m2	70,00
4.1.3.3.1.6	KNNR 4/14 1 1/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - podsypka gr. 20 cm - piasek ANALOGIA	m3	0,353
4.1.3.3.1.7	KNNR 201/23 0/1	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)	m3	42,85
4.1.3.3.1.8	KNNR 201/32 0/7	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 6.0 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 2.5-4.5 m	m3	10,71
4.1.3.3.1.9	KNNR 1/40 8 /3	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarką, grunt sypki kategorii I-II	m3	53,567
4.1.3.3.1.10	KNNR 1/20 2 /9	ANALOGIA Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii I-II	m3	7,683
4.1.3.3.2		Roboty montażowe		
4.1.3.3.2.1	KNNR 202/11 01/1	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły	m3	0,157
4.1.3.3.2.2	KNNR 218/60 9/1	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ławy fundamentowe, bloki oporowe - wylewka wew. zbiornika	m3	0,157
4.1.3.3.2.3	Kalkulacja własna	Montaż pompowni ścieków, fi 1500 kpl. - Pompownia P12, posadowienie zbiornika pompownia	kpl	1
4.1.3.3.2.4	Kalkulacja indywidualna	Włączenie przewodu grawitacyjnego 200PVC do przepompowni za pomocą przejścia szczelnego DN200	szt	1,000
4.1.3.3.2.5	Kalkulacja indywidualna	Włączenie przewodu tłocznego 110 PEHD do pompowni za pomocą przejścia szczelnego DN110	szt	1,00
4.1.3.3.2.6	Kalkulacja indywidualna	Zakup i aktywacja karty SIM	kpl	1
4.1.3.3.3		Ogrodzenie pompowni P12 wraz z utwardzeniem terenu		
4.1.3.3.3.1	KNNR 201/31 2/10	Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2, głębokość do 1.0 m, kategoria gruntu III	szt	7,000
4.1.3.3.3.2	KNNR 202/18 01/2	Cokoły z fundamentami, betonowe 0.20x0.30 m, fundament 0.20x0.80 m	m	8,000
4.1.3.3.3.3	Kalkulacja indywidualna	Ogrodzenie z paneli zgrzewanych ocynkowanych malowanych proszkowo na kolor zielony, drut fi 5mm, oczka 5cm+20cm, słupki, wysokość ogrodzenia 1,4m	m	6,000
4.1.3.3.3.4	KNNRW 202/ 1 808/2	Wrota z furtką z paneli zgrzewanych ocynkowanych malowanych proszkowo na kolor zielony, wysokość 1.6 m	kpl	1

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
4.1.3.3.4		Odwodnienie wykopów		
4.1.3.3.4.1		Odwodnienie wykopów przy pracach ziemnych liniowych		
4.1.3.3.4.1.1	Kalkulacja indywidualna	Igłofiltr o średnicy do Fi 50 mm, wplukiwane w grunt bezpośrednio, bez obsypki do głębokości 4 m	szt	1 037
4.1.3.3.4.1.2	Kalkulacja indywidualna	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwór Fi 150-500 mm- Analogia pompowanie wody z wykopu	m-g	553,07
4.1.3.3.4.2		Odwodnienie wykopów przy pracach ziemnych posadowienia pompowni		
4.1.3.3.4.2.1	Kalkulacja indywidualna	Igłofiltr o średnicy do Fi 50 mm, wplukiwane w grunt bezpośrednio, bez obsypki do głębokości 6 m	szt	8,167
4.1.3.3.4.2.2	Kalkulacja indywidualna	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwór Fi 150-500 mm- Analogia pompowanie wody z wykopu - Analogia	m-g	4,800
4.1.3.3.4.3		Roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe		
4.1.3.3.4.3.1		Roboty drogowe - drogi gruntowe utwardzone		
4.1.3.3.4.3.1.1	KNNR 1/20 2/5	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,40 m3, kategoria gruntu I-II	m3	17,100
4.1.3.3.4.3.1.2	KNR 401/10 8/5	Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1 km, grunt kategorii I-II	m3	17,100
4.1.3.3.4.3.1.3	KNR 231/10 1/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm	m2	85,500
4.1.3.3.4.3.1.4	KNR 231/10 1/2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości	m2	85,500
4.1.3.3.4.3.1.5	KNNR 6/10 3/3	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny	m2	85,500
4.1.3.3.4.3.1.6	KNNR 6/20 4/3	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa dolna, po uwałowaniu 20 cm - kruszywo łamane o frakcji 0-63 mm	m2	85,500
4.1.3.3.4.3.1.7	KNNR 6/20 4/6	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa górna, po uwałowaniu 15 cm - kruszywo łamane o frakcji 0-31,5 mm	m2	85,500
4.1.3.3.4.3.2		Roboty drogowe - podjazdy z kostki betonowej		
4.1.3.3.4.3.2.1	KNR 231/80 5/3	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej, ręcznie, wysokość kostki 8 cm	m2	7,500
4.1.3.3.4.3.2.2	KNR 231/81 3/3	Rozebranie krawężników, betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	10
4.1.3.3.4.3.2.3	KNNR 6/80 1/3	Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego, grubość 10 cm, ręcznie	m2	7,500
4.1.3.3.4.3.2.4	KNR 231/10 1/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm	m2	7,500
4.1.3.3.4.3.2.5	KNR 231/10 3/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II	m2	7,500
4.1.3.3.4.3.2.6	KNR 231/11 4/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	7,500
4.1.3.3.4.3.2.7	KNR 231/51 1/3	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa	m2	7,500
4.1.3.3.4.3.2.8	KNR 231/40 1/3	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x30 cm, grunt kategorii I-II - rowki pod obrzeża i krawężniki	m	10,000
4.1.3.3.4.3.2.9	KNR 231/40 2/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem - ławy pod obrzeża i krawężniki	m3	7,500
4.1.3.3.4.3.2.10	KNR 231/40 7/5	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	10,000
4.1.3.3.4.3.3		Roboty drogowe - drogi o nawierzchni asfaltowej		
4.1.3.3.4.3.3.1	KNNR 5/72 1/1	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5 cm	m	60,000
4.1.3.3.4.3.3.2	KNNR 5/72 1/2	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, dodatek za każdy następny 1 cm głębokości (ponad 5) - następne 3 cm	m	60,000
4.1.3.3.4.3.3.3	KNNR 6/80 2/4	Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 4 cm, mechanicznie - warstwa ścierna	m2	108,000
4.1.3.3.4.3.3.4	KNNR 6/80 2/4	Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 4 cm, mechanicznie - warstwa wiążąca	m2	108,000
4.1.3.3.4.3.3.5	KNNR 6/80 1/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15 cm, mechanicznie - warstwa górna	m2	108,000
4.1.3.3.4.3.3.6	KNNR 6/80 1/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 20 cm, mechanicznie - warstwa dolna	m2	108,000
4.1.3.3.4.3.3.7	KNR 401/10 8/5	Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1 km, grunt kategorii I-II	m3	1,884
4.1.3.3.4.3.3.8	KNR 231/10 1/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm	m2	108,000
4.1.3.3.4.3.3.9	KNR 231/10 1/2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości	m2	108,000
4.1.3.3.4.3.3.10	KNNR 6/10 3/3	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny	m2	108,000
4.1.3.3.4.3.3.11	KNNR 6/111 2	Podbudowy z gruntu stabilizowanego, cementem 25 kg/m2, warstwa po zagęszczeniu 10 cm	m2	108,000

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
4.1.3.3.4.3.3.12	KNNR 6/20 4 /3	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa dolna, po uwalowaniu 20 cm - kruszywo łamane o frakcji 0-63 mm	m2	108,000
4.1.3.3.4.3.3.13	KNNR 6/20 4 /6	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa górna, po uwalowaniu 15 cm - kruszywo łamane o frakcji 0-31,5 mm	m2	108,000
4.1.3.3.4.3.3.14	KNNR 6/30 8 /1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4 cm, masa grysowa, samochód do 5 t	m2	108,000

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	114,66132
2.	Betoniarze grupa III	r-g	0,54008
3.	Brukarze grupa II	r-g	3,84640
4.	Brukarze grupa III	r-g	12,51120
5.	Cieśle grupa II	r-g	87,35380
6.	Kamerowanie kanałów grawitacyjnych	r-g	4 676,20000
7.	Maszyniści grupa II	r-g	291,52100
8.	Monter grupa II	r-g	89,24926
9.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	1 355,50408
10.	Ogrodnicy grupa I	r-g	165,08796
11.	Robotnicy	r-g	27 783,63008
12.	Robotnicy grupa I	r-g	7 174,59382
13.	Robotnicy grupa II	r-g	337,72019
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):			42 092,41919

1 Kanalizacja sanitarna - zlewnia P9

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	74,43873
2.	Betoniarze grupa III	r-g	0,13502
3.	Brukarze grupa II	r-g	2,64440
4.	Brukarze grupa III	r-g	8,60145
5.	Cieśle grupa II	r-g	22,36760
6.	Kamerowanie kanałów grawitacyjnych	r-g	1 352,60000
7.	Maszyniści grupa II	r-g	86,98700
8.	Monter grupa II	r-g	15,58545
9.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	400,55032
10.	Ogrodnicy grupa I	r-g	44,29572
11.	Robotnicy	r-g	8 228,47416
12.	Robotnicy grupa I	r-g	2 326,69178
13.	Robotnicy grupa II	r-g	167,88168
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):			12 731,25331

2 Kanalizacja sanitarna - zlewnia P10

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	0,48513
2.	Betoniarze grupa III	r-g	0,13502
3.	Cieśle grupa II	r-g	18,41000
4.	Kamerowanie kanałów grawitacyjnych	r-g	656,80000
5.	Maszyniści grupa II	r-g	40,00000
6.	Monter grupa II	r-g	2,11434
7.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	147,98816
8.	Ogrodnicy grupa I	r-g	3,27660
9.	Robotnicy	r-g	4 661,71353
10.	Robotnicy grupa I	r-g	1 048,84616
11.	Robotnicy grupa II	r-g	47,88941
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):			6 627,65835

3 Kanalizacja sanitarna - zlewnia P11

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	3,81873
2.	Betoniarze grupa III	r-g	0,13502
3.	Cieśle grupa II	r-g	24,20860
4.	Kamerowanie kanałów grawitacyjnych	r-g	2 002,60000
5.	Maszyniści grupa II	r-g	108,74700
6.	Monter grupa II	r-g	58,73110
7.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	543,17696
8.	Ogrodnicy grupa I	r-g	74,67600
9.	Robotnicy	r-g	11 688,52436
10.	Robotnicy grupa I	r-g	2 584,74491
11.	Robotnicy grupa II	r-g	68,58000
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):			17 157,94268

4 Kanalizacja sanitarna - zlewnia P12

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	35,91873

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
2.	Betoniarze grupa III	r-g	0,13502
3.	Brukarze grupa II	r-g	1,20200
4.	Brukarze grupa III	r-g	3,90975
5.	Cieśle grupa II	r-g	22,36760
6.	Kamerowanie kanałów grawitacyjnych	r-g	664,20000
7.	Maszyniści grupa II	r-g	55,78700
8.	Monter grupa II	r-g	12,81837
9.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	263,78864
10.	Ogrodnicy grupa I	r-g	42,83964
11.	Robotnicy	r-g	3 204,91803
12.	Robotnicy grupa I	r-g	1 214,31097
13.	Robotnicy grupa II	r-g	53,36910
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			5 575,56485

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Aktywacja karty SIM	szt	4,00000
2.	Armatura do płukania kanałów DN100	kpl	2,00000
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	1,28740
4.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	36,15840
5.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m3	14,40000
6.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C-35/45 (mieszanka betonowa)	m3	24,96000
7.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	118,65733
8.	Deski iglaste obrzynane klasa III	m3	0,16288
9.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm	m3	0,15360
10.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,96000
11.	Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple	m3	0,05740
12.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane Fi 6-20 cm	m3	3,47474
13.	Dwuzłaczka do rury karbowanej fi400	szt	3,00000
14.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	2,85000
15.	Filtr antyodorowy z węglem aktywnym	szt	4,00000
16.	Gwoździe budowlane okrągłe gole	kg	1,92000
17.	Iglofiltry (igły)	szt	546,26680
18.	Karta SIM	szt	4,00000
19.	Kineta studzienki z PP DN425	szt	256,00000
20.	Kliniec kamienny	t	170,19516
21.	Kolano PVC 200	szt	41,00000
22.	Kolektor stalowy ssący do odwodnień wykopów kołnierzyowy, Fi 200 mm	m	273,13340
23.	Kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, kolorowa	m2	24,60000
24.	Krawędziaki iglaste nasyczone klasa II	m3	2,33937
25.	Krawędziaki iglaste obrzynane klasa III	m3	0,03000
26.	Krag betonowy o wysokości 500 mm, Fi 1200 mm	szt	257,00000
27.	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi 110 mm	szt	17,28000
28.	Listwy i łaty iglaste klasa II	m3	0,02712
29.	manszeta 100x200	szt	12,00000
30.	Masa mineralno-asfaltowa grysowa do warstwy wiążącej	t	561,05463
31.	Miał kamienny łamany (kruszywo) 0-4,0 mm	t	103,61882
32.	Obrzeże trawnikowe betonowe 75x30x8 cm	m	32,64000
33.	Ogrodzenie panelowe 2W-1200mm	m	18,00000
34.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0,00574
35.	Pianka montażowa poliuretanowa	szt	154,10000
36.	Piasek	m3	493,85742
37.	Pierścienie odciążające żelbetowe Fi 1200	szt	48,00000
38.	Płozy (ślizgi) do rur przewodowych dn160	szt	78,40000
39.	Płozy (ślizgi) do rur przewodowych dn200	szt	382,58000
40.	Płozy (ślizgi) do rur przewodowych dn90	szt	14,42000
41.	Płyta drogowa żelbetowa pełna 300x130x14 cm	szt	0,30000
42.	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi 1200 mm	szt	48,00000
43.	Pompownia ścieków DN1500 - kompletna P10	kpl	1,00000
44.	Pompownia ścieków DN1500 - kompletna P11	kpl	1,00000
45.	Pompownia ścieków DN1500 - kompletna P12	kpl	1,00000
46.	Pompownia ścieków DN1500 - kompletna P9	kpl	1,00000
47.	Pospółka	m3	33,36090
48.	Przejście szczelne DN 160	szt	6,00000
49.	Przejście szczelne DN 200	szt	145,00000
50.	Przejście szczelne DN 90	szt	4,00000
51.	Przejście szczelne przez studnię betonową DN90	szt	4,00000
52.	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	226,16000
53.	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	414,73000
54.	Rura ochronna PE-HD SDR17 fi 225 mm	m	73,03200
55.	Rura ochronna PVC-U fi 250	m	122,40000
56.	Rura ochronna PVC-U fi 315	m	371,79000
57.	Rura osłonowa dwudzielna 110 PEHD	m	263,12000
58.	Rura PE-HD PN10 SDR17 110x6,6mm	m	768,16200
59.	rura przewiertowa PEHD SDR17 dn200	m	21,01200
60.	rura przewiertowa PEHD SDR17 dn315	m	23,46000
61.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm	m	526,52400
62.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 200/5,9 mm	m	4 263,70000
63.	Rura teleskopowa fi 315 L=375mm z włazem żeliwnym 25T	szt	39,00000
64.	Rura teleskopowa fi 315 L=375mm z włazem żeliwnym typu ciężkiego	szt	54,00000
65.	Rura teleskopowa fi 315 L=750mm z włazem żeliwnym 25T	szt	110,00000
66.	Rura teleskopowa fi 315 L=750mm z włazem żeliwnym typu ciężkiego	szt	53,00000
67.	Rura trzonowa karbowana PP fi 425/1000	szt	136,00000
68.	Rura trzonowa karbowana PP fi 425/2000	szt	100,00000
69.	Rura trzonowa karbowana PP fi 425/3000	szt	23,00000
70.	Słupki drewniane iglaste Fi 70 mm	m3	1,10044
71.	Słupki ogrodzenia panelowego, wysokość 1800mm	szt	9,00000

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
72.	Stopnie wiazowe żeliwne	szt	412,90000
73.	Stożek odciażający żelbetowy	szt	256,00000
74.	Studnia rozprężna monolityczna systemowa kompletna dn1000mm z wbudowanymi stopniami żłazowymi	kpl	4,00000
75.	Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M16x200 mm	kg	2 185,06720
76.	Śruby stalowe średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	32,80000
77.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	42,60000
78.	Taśma lokalizacyjna PE z wkładką magnetyczną	m	768,16200
79.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 0-31,5mm	t	1 599,46212
80.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 0-63mm	t	2 322,66336
81.	Trójnik PVC 200	szt	41,00000
82.	Tuleja kołnierżowa PE do zgrzewania doczołowego 1,0 MPa (woda) 110/100 mm	szt	33,92000
83.	Uszczelka do rury karbowanej	szt	256,00000
84.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierżowych, Fi 150 mm	szt	16,56820
85.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierżowych, Fi 160 mm	szt	11,35640
86.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierżowych, Fi 200 mm	szt	1 184,05360
87.	Uszczelka manszetowa 425/315	szt	256,00000
88.	Wąż gumowy Fi 50 mm	m	1 092,53360
89.	Wkładka "in situ" 200	kpl	41,00000
90.	Właz kanałowy żeliwny typ ciężki	szt	48,00000
91.	Właz kanałowy żeliwny wentylowany typ ciężki fi600	szt	4,00000
92.	Woda	m3	458,51300
93.	Woda przemysłowa	m3	701,94780
94.	Wrota z furtkami	kpl	3,00000
95.	Zaprawa cementowa M15 (m.100)	m3	0,22080
96.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	3,08000
97.	Zaślepka DN160	szt	3,00000
98.	Zespół napowietrzająco- odpowietrzający, DN100, połączenie kołnierżowe	kpl	1,00000

1 Kanalizacja sanitarna - zlewnia P9

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Aktywacja karty SIM	szt	1,00000
2.	Armatura do płukania kanałów DN100	kpl	1,00000
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,32185
4.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	10,77280
5.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m3	4,20000
6.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C-35/45 (mieszanka betonowa)	m3	17,16000
7.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	40,33313
8.	Deski iglaste obrzynane klasa III	m3	0,04867
9.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm	m3	0,05120
10.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,66000
11.	Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple	m3	0,01400
12.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane Fi 6-20 cm	m3	1,03820
13.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,95000
14.	Filtr antyodorowy z węglem aktywnym	szt	1,00000
15.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,64000
16.	Igłofiltry (igły)	szt	163,01670
17.	Karta SIM	szt	1,00000
18.	Kineta studzienki z PP DN425	szt	69,00000
19.	Kliniec kamienny	t	59,68020
20.	Kolano PVC 200	szt	14,00000
21.	Kolektor stalowy ssący do odwodnień wykopów kołnierżowy, Fi 200 mm	m	81,50835
22.	Kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, kolorowa	m2	16,91250
23.	Krawężniki iglaste nasyczone klasa II	m3	0,79290
24.	Krąg betonowy o wysokości 500 mm, Fi 1200 mm	szt	73,00000
25.	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi 110 mm	szt	6,48000
26.	Listwy i łaty iglaste klasa II	m3	0,00904
27.	Masa mineralno-asfaltowa grysowa do warstwy wiążącej	t	157,78710
28.	Miał kamienny łamany (kruszyny) 0-4.0 mm	t	36,33471
29.	Obrzeże trawnikowe betonowe 75x30x8 cm	m	22,44000
30.	Ogrodzenie panelowe 2W-1200mm	m	6,00000
31.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0,00140
32.	Pianka montażowa poliuretanowa	szt	26,30000
33.	Piasek	m3	166,68428
34.	Pierścienie odciażające żelbetowe Fi 1200	szt	14,00000
35.	Płozy (ślizgi) do rur przewodowych dn160	szt	20,80000
36.	Płozy (ślizgi) do rur przewodowych dn200	szt	116,40000
37.	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi 1200 mm	szt	14,00000
38.	Pompownia ścieków DN1500 - kompletna P9	kpl	1,00000
39.	Pospółka	m3	17,55580
40.	Przejście szczelne DN 160	szt	3,00000
41.	Przejście szczelne DN 200	szt	41,00000
42.	Przejście szczelne DN 90	szt	1,00000
43.	Przejście szczelne przez studnię betonową DN90	szt	1,00000
44.	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	64,24000
45.	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	117,81000

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
46.	Rura ochronna PE-HD SDR17 fi 225 mm	m	12,24000
47.	Rura ochronna PVC-U fi 250	m	26,52000
48.	Rura ochronna PVC-U fi 315	m	136,17000
49.	Rura osłonowa dwudzielna 110 PEHD	m	134,16000
50.	Rura PE-HD PN10 SDR17 110x6,6mm	m	274,99200
51.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm	m	164,52600
52.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 200/5,9 mm	m	222,12600
53.	Rura teleskopowa fi 315 L=375mm z włazem żeliwnym 25T	szt	4,00000
54.	Rura teleskopowa fi 315 L=375mm z włazem żeliwnym typu ciężkiego	szt	20,00000
55.	Rura teleskopowa fi 315 L=750mm z włazem żeliwnym 25T	szt	31,00000
56.	Rura teleskopowa fi 315 L=750mm z włazem żeliwnym typu ciężkiego	szt	14,00000
57.	Rura trzonowa karbowana PP fi 425/1000	szt	38,00000
58.	Rura trzonowa karbowana PP fi 425/2000	szt	25,00000
59.	Rura trzonowa karbowana PP fi 425/3000	szt	6,00000
60.	Słupki drewniane iglaste Fi 70 mm	m3	0,33264
61.	Słupki ogrodzenia panelowego, wysokość 1800mm	szt	3,00000
62.	Stopnie włazowe żeliwne	szt	117,10000
63.	Stożek odciążający żelbetowy	szt	69,00000
64.	Studnia rozprężna monolityczna systemowa kompletna dn1000mm z wbudowanymi stopniami żłazowymi	kpl	1,00000
65.	Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M16x200 mm	kg	652,06680
66.	Śruby stalowe średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	12,30000
67.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	14,20000
68.	Taśma lokalizacyjna PE z wkładką magnetyczną	m	274,99200
69.	Źwirz kamyenny do nawierzchni drogowych, niesortowany 0-31,5mm	t	563,43570
70.	Źwirz kamyenny do nawierzchni drogowych, niesortowany 0-63mm	t	814,45920
71.	Trójnik PVC 200	szt	14,00000
72.	Tuleja kołnierзова PE do zgrzewania doczołowego 1,0 MPa (woda) 110/100 mm	szt	12,72000
73.	Uszczelka do rury karbowanej	szt	69,00000
74.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 150 mm	szt	5,93120
75.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 160 mm	szt	3,54860
76.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 200 mm	szt	352,24200
77.	Uszczelka manszeta 425/315	szt	69,00000
78.	Wąż gumowy Fi 50 mm	m	326,03340
79.	Wkładka "in situ" 200	kpl	14,00000
80.	Właz kanałowy żeliwny typ ciężki	szt	14,00000
81.	Właz kanałowy żeliwny wentylowany typ ciężki fi600	szt	1,00000
82.	Woda	m3	135,21400
83.	Woda przemysłowa	m3	244,58018
84.	Wrota z furtkami	kpl	1,00000
85.	Zaprawa cementowa M15 (m.100)	m3	0,07360
86.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,88000
87.	Zaślepka DN160	szt	1,00000

2 Kanalizacja sanitarna - zlewnia P10

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Aktywacja karty SIM	szt	1,00000
2.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,32185
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	1,92000
4.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m3	0,90000
5.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	31,78801
6.	Deski iglaste obrzynane klasa III	m3	0,02223
7.	Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple	m3	0,01400
8.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane Fi 6-20 cm	m3	0,47430
9.	Filtr antyodorowy z węglem aktywnym	szt	1,00000
10.	Igłofiltry (igły)	szt	74,91670
11.	Karta SIM	szt	1,00000
12.	Kineta studzienki z PP DN425	szt	29,00000
13.	Kliniec kamienny	t	42,73596
14.	Kolano PVC 200	szt	4,00000
15.	Kolektor stalowy ssący do odwodnień wykopów kołnierzowy, Fi 200 mm	m	37,45835
16.	Krawężniki iglaste nasyczone klasa II	m3	0,62847
17.	Krąg betonowy o wysokości 500 mm, Fi 1200 mm	szt	16,00000
18.	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi 110 mm	szt	2,16000
19.	Masa mineralno-asfaltowa grysowa do warstwy wiążącej	t	125,06553
20.	Miał kamienny łamany (kruszywo) 0-4.0 mm	t	26,01866
21.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0,00140
22.	Pianka montażowa poliuretanowa	szt	2,90000
23.	Piasek	m3	122,37192
24.	Pierścienie odciążające żelbetowe Fi 1200	szt	3,00000
25.	Płazy (ślizgi) do rur przewodowych dn160	szt	2,40000
26.	Płazy (ślizgi) do rur przewodowych dn200	szt	12,00000
27.	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi 1200 mm	szt	3,00000
28.	Pompownia ścieków DN1500 - kompletna P10	kpl	1,00000
29.	Pospółka	m3	9,30738
30.	Przejście szczelne DN 200	szt	12,00000

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
31.	Przejście szczelne DN 90	szt	1,00000
32.	Przejście szczelne przez studnię betonową DN90	szt	1,00000
33.	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	14,08000
34.	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	25,82000
35.	Rura ochronna PVC-U fi 250	m	3,06000
36.	Rura ochronna PVC-U fi 315	m	15,30000
37.	Rura osłonowa dwudzielna 110 PEHD	m	15,60000
38.	Rura PE-HD PN10 SDR17 110x6,6mm	m	85,98600
39.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm	m	43,65600
40.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 200/5,9 mm	m	628,28000
41.	Rura teleskopowa fi 315 L=375mm z włazem żeliwnym 25T	szt	2,00000
42.	Rura teleskopowa fi 315 L=375mm z włazem żeliwnym typu ciężkiego	szt	10,00000
43.	Rura teleskopowa fi 315 L=750mm z włazem żeliwnym 25T	szt	6,00000
44.	Rura teleskopowa fi 315 L=750mm z włazem żeliwnym typu ciężkiego	szt	11,00000
45.	Rura trzonowa karbowana PP fi 425/1000	szt	15,00000
46.	Rura trzonowa karbowana PP fi 425/2000	szt	13,00000
47.	Rura trzonowa karbowana PP fi 425/3000	szt	1,00000
48.	Słupki drewniane iglaste Fi 70 mm	m3	0,16302
49.	Stopnie włazowe żeliwne	szt	25,70000
50.	Stożek odciążający żelbetowy	szt	29,00000
51.	Studnia rozprężna monolityczna systemowa kompletna dn1000mm z wbudowanymi stopniami złączowymi	kpl	1,00000
52.	Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M16x200 mm	kg	299,66680
53.	Śruby stalowe średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	4,10000
54.	Taśma lokalizacyjna PE z wkładką magnetyczną	m	85,98600
55.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 0-31,5mm	t	399,70692
56.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 0-63mm	t	583,22016
57.	Trójnik PVC 200	szt	4,00000
58.	Tuleja kołnierзова PE do zgrzewania doczołowego 1,0 MPa (woda) 110/100 mm	szt	4,24000
59.	Uszczelka do rury karbowanej	szt	29,00000
60.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 150 mm	szt	1,85460
61.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 160 mm	szt	0,94160
62.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 200 mm	szt	163,34140
63.	Uszczelka manszeta 425/315	szt	29,00000
64.	Wąż gumowy Fi 50 mm	m	149,83340
65.	Wkładka "in situ" 200	kpl	4,00000
66.	Właz kanałowy żeliwny typ ciężki	szt	3,00000
67.	Właz kanałowy żeliwny wentylowany typ ciężki fi600	szt	1,00000
68.	Woda	m3	63,32700
69.	Woda przemysłowa	m3	181,75352
70.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,19000

3 Kanalizacja sanitarna - zlewnia P11

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Aktywacja karty SIM	szt	1,00000
2.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,32185
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	15,89280
4.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m3	6,60000
5.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	43,70112
6.	Deski iglaste obrzynane klasa III	m3	0,06087
7.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm	m3	0,05120
8.	Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple	m3	0,01540
9.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane Fi 6-20 cm	m3	1,29862
10.	Dwuzłączka do rury karbowanej fi400	szt	3,00000
11.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,95000
12.	Filtr antyodorowy z węglem aktywnym	szt	1,00000
13.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,64000
14.	Igłofiltry (igły)	szt	203,81670
15.	Karta SIM	szt	1,00000
16.	Kineta studzienki z PP DN425	szt	122,00000
17.	Kliniec kamienny	t	61,20000
18.	Kolano PVC 200	szt	20,00000
19.	Kolektor stalowy ssący do odwodnień wykopów kołnierzowy, Fi 200 mm	m	101,90835
20.	Krawędziaki iglaste nasyczone klasa II	m3	0,86400
21.	Krawędziaki iglaste obrzynane klasa III	m3	0,03000
22.	Krąg betonowy o wysokości 500 mm, Fi 1200 mm	szt	122,00000
23.	Kształtki PE na rurociągiach PE, Fi 110 mm	szt	2,16000
24.	Listwy i łaty iglaste klasa II	m3	0,00904
25.	manszeta 100x200	szt	12,00000
26.	Masa mineralno-asfaltowa grysowa do warstwy wiążącej	t	267,45600
27.	Miał kamienny łamany (kruszywa) 0-4.0 mm	t	37,26000
28.	Ogrodzenie panelowe 2W-1200mm	m	6,00000
29.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0,00154
30.	Pianka montażowa poliuretanowa	szt	106,80000
31.	Piasek	m3	184,49786
32.	Pierścienie odciążające żelbetowe Fi 1200	szt	22,00000

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
33.	Płazy (ślizgi) do rur przewodowych dn160	szt	40,80000
34.	Płazy (ślizgi) do rur przewodowych dn200	szt	170,18000
35.	Płazy (ślizgi) do rur przewodowych dn90	szt	14,42000
36.	Płyta drogowa żelbetowa pełna 300x130x14 cm	szt	0,30000
37.	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi 1200 mm	szt	22,00000
38.	Pompownia ścieków DN1500 - kompletna P11	kpl	1,00000
39.	Pospółka	m3	0,42456
40.	Przejście szczelne DN 200	szt	67,00000
41.	Przejście szczelne DN 90	szt	1,00000
42.	Przejście szczelne przez studnię betonową DN90	szt	1,00000
43.	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	107,36000
44.	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	196,86000
45.	Rura ochronna PE-HD SDR17 fi 225 mm	m	21,01200
46.	Rura ochronna PVC-U fi 250	m	74,46000
47.	Rura ochronna PVC-U fi 315	m	153,00000
48.	Rura osłonowa dwudzielna 110 PEHD	m	94,64000
49.	Rura PE-HD PN10 SDR17 110x6,6mm	m	27,03000
50.	rura przewiertowa PEHD SDR17 dn200	m	21,01200
51.	rura przewiertowa PEHD SDR17 dn315	m	23,46000
52.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm	m	222,15600
53.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 200/5,9 mm	m	1 830,49600
54.	Rura teleskopowa fi 315 L=375mm z włazem żeliwnym 25T	szt	24,00000
55.	Rura teleskopowa fi 315 L=375mm z włazem żeliwnym typu ciężkiego	szt	23,00000
56.	Rura teleskopowa fi 315 L=750mm z włazem żeliwnym 25T	szt	52,00000
57.	Rura teleskopowa fi 315 L=750mm z włazem żeliwnym typu ciężkiego	szt	23,00000
58.	Rura trzonowa karbowana PP fi 425/1000	szt	60,00000
59.	Rura trzonowa karbowana PP fi 425/2000	szt	50,00000
60.	Rura trzonowa karbowana PP fi 425/3000	szt	15,00000
61.	Słupki drewniane iglaste Fi 70 mm	m3	0,44660
62.	Słupki ogrodzenia panelowego, wysokość 1800mm	szt	3,00000
63.	Stopnie włazowe żeliwne	szt	196,40000
64.	Stożek odciążający żelbetowy	szt	122,00000
65.	Studnia rozprężna monolityczna systemowa kompletna dn1000mm z wbudowanymi stopniami złączowymi	kpl	1,00000
66.	Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M16x200 mm	kg	815,26680
67.	Śruby stalowe średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	4,10000
68.	Taśma lokalizacyjna PE z wkładką magnetyczną	m	27,03000
69.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 0-31,5mm	t	572,40000
70.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 0-63mm	t	835,20000
71.	Trójnik PVC 200	szt	20,00000
72.	Tuleja kołnierza PE do zgrzewania doczołowego 1,0' MPa (woda) 110/100 mm	szt	4,24000
73.	Uszczelka do rury karbowanej	szt	122,00000
74.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 150 mm	szt	0,58300
75.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 160 mm	szt	4,79160
76.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 200 mm	szt	446,89900
77.	Uszczelka manszeta 425/315	szt	122,00000
78.	Wąż gumowy Fi 50 mm	m	407,63340
79.	Wkładka "in situ" 200	kpl	20,00000
80.	Właz kanałowy żeliwny typ ciężki	szt	22,00000
81.	Właz kanałowy żeliwny wentylowany typ ciężki fi600	szt	1,00000
82.	Woda	m3	181,55900
83.	Woda przemysłowa	m3	252,72000
84.	Wrota z furtkami	kpl	1,00000
85.	Zaprawa cementowa M15 (m.100)	m3	0,07360
86.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	1,45000
87.	Zaślepka DN160	szt	2,00000

4 Kanalizacja sanitarna - zlewnia P12

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Aktywacja karty SIM	szt	1,00000
2.	Armatura do płukania kanałów DN100	kpl	1,00000
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,32185
4.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	7,57280
5.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m3	2,70000
6.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C-35/45 (mieszanka betonowa)	m3	7,80000
7.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	2,83507
8.	Deski iglaste obrzynane klasa III	m3	0,03111
9.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm	m3	0,05120
10.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,30000
11.	Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple	m3	0,01400
12.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane Fi 6-20 cm	m3	0,66362
13.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,95000
14.	Filtr antyodorowy z węglem aktywnym	szt	1,00000
15.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,64000
16.	Igłofiltry (igły)	szt	104,51670
17.	Karta SIM	szt	1,00000

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
18.	Kineta studzienki z PP DN425	szt	36,00000
19.	Kliniec kamienny	t	6,57900
20.	Kolano PVC 200	szt	3,00000
21.	Kolektor stalowy ssący do odwodnień wykopów kołnierзовy, Fi 200 mm	m	52,25835
22.	Kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, kolorowa	m2	7,68750
23.	Krawężniki iglaste nasyczone klasa II	m3	0,05400
24.	Krąg betonowy o wysokości 500 mm, Fi 1200 mm	szt	46,00000
25.	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi 110 mm	szt	6,48000
26.	Listwy i łaty iglaste klasa II	m3	0,00904
27.	Masa mineralno-asfaltowa grysowa do warstwy wiążącej	t	10,74600
28.	Miał kamienny łamany (kruszywo) 0-4.0 mm	t	4,00545
29.	Obrzeże trawnikowe betonowe 75x30x8 cm	m	10,20000
30.	Ogrodzenie panelowe 2W-1200mm	m	6,00000
31.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0,00140
32.	Pianka montażowa poliuretanowa	szt	18,10000
33.	Piasek	m3	20,30336
34.	Pierścienie odciążające żelbetowe Fi 1200	szt	9,00000
35.	Płozy (ślizgi) do rur przewodowych dn160	szt	14,40000
36.	Płozy (ślizgi) do rur przewodowych dn200	szt	84,00000
37.	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi 1200 mm	szt	9,00000
38.	Pompownia ścieków DN1500 - kompletna P12	kpl	1,00000
39.	Pospółka	m3	6,07316
40.	Przejście szczelne DN 160	szt	3,00000
41.	Przejście szczelne DN 200	szt	25,00000
42.	Przejście szczelne DN 90	szt	1,00000
43.	Przejście szczelne przez studnię betonową DN90	szt	1,00000
44.	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	40,48000
45.	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	74,24000
46.	Rura ochronna PE-HD SDR17 fi 225 mm	m	39,78000
47.	Rura ochronna PVC-U fi 250	m	18,36000
48.	Rura ochronna PVC-U fi 315	m	67,32000
49.	Rura osłonowa dwudzielna 110 PEHD	m	18,72000
50.	Rura PE-HD PN10 SDR17 110x6,6mm	m	380,15400
51.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm	m	96,18600
52.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 200/5,9 mm	m	582,79800
53.	Rura teleskopowa fi 315 L=375mm z włazem żeliwnym 25T	szt	9,00000
54.	Rura teleskopowa fi 315 L=375mm z włazem żeliwnym typu ciężkiego	szt	1,00000
55.	Rura teleskopowa fi 315 L=750mm z włazem żeliwnym 25T	szt	21,00000
56.	Rura teleskopowa fi 315 L=750mm z włazem żeliwnym typu ciężkiego	szt	5,00000
57.	Rura trzonowa karbowana PP fi 425/1000	szt	23,00000
58.	Rura trzonowa karbowana PP fi 425/2000	szt	12,00000
59.	Rura trzonowa karbowana PP fi 425/3000	szt	1,00000
60.	Słupki drewniane iglaste Fi 70 mm	m3	0,15818
61.	Słupki ogrodzenia panelowego, wysokość 1800mm	szt	3,00000
62.	Stopnie włazowe żeliwne	szt	73,70000
63.	Stożek odciążający żelbetowy	szt	36,00000
64.	Studnia rozprężna monolityczna systemowa kompletna dn1000mm z wbudowanymi stopniami zjazdowymi	kpl	1,00000
65.	Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M16x200 mm	kg	418,06680
66.	Śruby stalowe średniociągowe M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	12,30000
67.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	28,40000
68.	Taśma lokalizacyjna PE z wkładką magnetyczną	m	380,15400
69.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 0-31,5mm	t	63,91950
70.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 0-63mm	t	89,78400
71.	Trójnik PVC 200	szt	3,00000
72.	Tuleja kołnierзова PE do zgrzewania doczołowego 1,0 MPa (woda) 110/100 mm	szt	12,72000
73.	Uszczelka do rury karbowanej	szt	36,00000
74.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовych, Fi 150 mm	szt	8,19940
75.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовych, Fi 160 mm	szt	2,07460
76.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовych, Fi 200 mm	szt	221,57120
77.	Uszczelka manszeta 425/315	szt	36,00000
78.	Wąż gumowy Fi 50 mm	m	209,03340
79.	Wkładka "in situ" 200	kpl	3,00000
80.	Właz kanałowy żeliwny typ ciężki	szt	9,00000
81.	Właz kanałowy żeliwny wentylowany typ ciężki fi600	szt	1,00000
82.	Woda	m3	78,41300
83.	Woda przemysłowa	m3	22,89410
84.	Wrota z furtkami	kpl	1,00000
85.	Zaprawa cementowa M15 (m.100)	m3	0,07360
86.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,56000
87.	Zespół napowietrzająco-odpowietrzający, DN100, połączenie kołnierзовe	kpl	1,00000

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Agregat prądowórczy	m-g	6,50000
2.	Ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM) (1)	m-g	115,09700
3.	Ciągnik siodłowy z naczepą 16 t (1)	m-g	24,47575
4.	Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25 m3 (1)	m-g	239,05169
5.	Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.40 m3 (1)	m-g	3,42042
6.	Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60 m3 (1)	m-g	559,36290
7.	Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 1.20 m3 (1)	m-g	32,72758
8.	Maszyna do wierceń poziomych WP 30/60	m-g	51,44800
9.	Mieszarka doczepna 1900-2250 mm	m-g	115,09700
10.	Obudowa wykopu "Podlasie 2"	m-g	670,15350
11.	Piła do cięcia kostki	m-g	0,60000
12.	Piła spalinowa do cięcia nawierzchni 11kW (1)	m-g	164,79562
13.	Pompa do betonu na samochodzie 60 m3/h (1)	m-g	0,06280
14.	Pompa głębinowa-elektryczna do 240 m3/h	m-g	2 915,21000
15.	Pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	1 095,80040
16.	Przyczepa dłużykowa do samochodu 10 t	m-g	33,47300
17.	Rozkładarka mas bitumicznych 3.5m (2)	m-g	38,34343
18.	Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	20,58833
19.	Samochód beczkowóz 4 t (1)	m-g	101,00592
20.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	16,47441
21.	Samochód samowyladowczy 5-10 t (1)	m-g	318,34202
22.	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	221,46901
23.	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	47,54846
24.	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	m-g	157,07300
25.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	1 221,13710
26.	Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 4-5 m3/min (1)	m-g	832,81572
27.	Spycharka gąsienicowa 40kW/55 KM (1)	m-g	25,04160
28.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	91,67832
29.	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	102,49718
30.	Środek transportowy (1)	m-g	53,71515
31.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	436,83833
32.	Walec statyczny samojezdny (1)	m-g	436,05135
33.	Walec statyczny samojezdny ogumiony (1)	m-g	153,44043
34.	Walec wibracyjny samojezdny (1)	m-g	63,77929
35.	Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2t	m-g	185,90700
36.	Wciągarka przejezdny 3 t	m-g	5 468,87492
37.	Wibrator powierzchniowy do 225 kg	m-g	3,12000
38.	Wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t (1)	m-g	51,44800
39.	Zagęszczarka wibracyjna 50 m3/h	m-g	2 227,03685
40.	Zagęszczarka wibracyjna-spalinowa krocząca 100 m3/h	m-g	12,47987
41.	Zespół prądowórczy trójfazowy przewoźny 10 kVA	m-g	2 927,60000
42.	Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE	m-g	18,89000
43.	Zrywarka przyczepna	m-g	73,92410
44.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	199,72808
45.	Żuraw samochodowy 3-6 t	m-g	8,00000
46.	Żuraw samochodowy 4 t (1)	m-g	195,25000
47.	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	59,07800
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			21 796,45153

1 Kanalizacja sanitarna - zlewnia P9

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Agregat prądowórczy	m-g	3,90000
2.	Ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM) (1)	m-g	39,01068
3.	Ciągnik siodłowy z naczepą 16 t (1)	m-g	8,76200
4.	Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25 m3 (1)	m-g	68,33220
5.	Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.40 m3 (1)	m-g	1,77297
6.	Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60 m3 (1)	m-g	171,30137
7.	Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 1.20 m3 (1)	m-g	5,31000
8.	Mieszarka doczepna 1900-2250 mm	m-g	39,01068
9.	Obudowa wykopu "Podlasie 2"	m-g	202,87350
10.	Piła do cięcia kostki	m-g	0,41250
11.	Piła spalinowa do cięcia nawierzchni 11kW (1)	m-g	55,85540
12.	Pompa do betonu na samochodzie 60 m3/h (1)	m-g	0,01570
13.	Pompa głębinowa-elektryczna do 240 m3/h	m-g	869,87000
14.	Pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	326,85010
15.	Przyczepa dłużykowa do samochodu 10 t	m-g	8,57500
16.	Rozkładarka mas bitumicznych 3.5m (2)	m-g	10,78344
17.	Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	7,24128
18.	Samochód beczkowóz 4 t (1)	m-g	29,21616

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
19.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	5,07256
20.	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-g	95,98038
21.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	77,95854
22.	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	13,72831
23.	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	m-g	43,23500
24.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	365,23482
25.	Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 4-5 m3/min (1)	m-g	282,27240
26.	Spycharka gąsienicowa 40kW/55 KM (1)	m-g	6,01920
27.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	35,64403
28.	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	34,62199
29.	Środek transportowy (1)	m-g	18,18610
30.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	175,16435
31.	Walec statyczny samojezdny (1)	m-g	150,35814
32.	Walec statyczny samojezdny ogumiony (1)	m-g	49,79412
33.	Walec wibracyjny samojezdny (1)	m-g	22,43421
34.	Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2t	m-g	53,16500
35.	Wciągnik przejezdny 3 t	m-g	631,71873
36.	Wibrator powierzchniowy do 225 kg	m-g	2,14500
37.	Zagęszczarka wibracyjna 50 m3/h	m-g	672,86990
38.	Zagęszczarka wibracyjna-spalinowa krocząca 100 m3/h	m-g	4,93675
39.	Zespół prądotwórczy trójfazowy przewoźny 10 kVA	m-g	869,87000
40.	Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE	m-g	3,90000
41.	Zrywarka przyczepna	m-g	25,05564
42.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	63,62928
43.	Żuraw samochodowy 3-6 t	m-g	2,00000
44.	Żuraw samochodowy 4 t (1)	m-g	55,91000
45.	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,71000
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			6 610,70743

2 Kanalizacja sanitarna - zlewnia P10

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Agregat prądotwórczy	m-g	2,60000
2.	Ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM) (1)	m-g	30,92072
3.	Ciągnik siodłowy z naczepą 16 t (1)	m-g	2,73975
4.	Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25 m3 (1)	m-g	37,98539
5.	Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60 m3 (1)	m-g	84,15448
6.	Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 1.20 m3 (1)	m-g	2,42675
7.	Mieszarka doczepna 1900-2250 mm	m-g	30,92072
8.	Obudowa wykopu "Podlasie 2"	m-g	99,44325
9.	Piła spalinowa do cięcia nawierzchni 11kW (1)	m-g	44,27222
10.	Pompa do betonu na samochodzie 60 m3/h (1)	m-g	0,01570
11.	Pompa głębinowa-elektryczna do 240 m3/h	m-g	400,00000
12.	Pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	150,65010
13.	Przyczepa dłuźcowa do samochodu 10 t	m-g	0,90000
14.	Rozkładarka mas bitumicznych 3.5m (2)	m-g	8,54719
15.	Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	5,15345
16.	Samochód beczkowóz 4 t (1)	m-g	14,18688
17.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	2,39573
18.	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-g	47,48722
19.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	41,88145
20.	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	6,74084
21.	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	m-g	8,46000
22.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	166,67064
23.	Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 4-5 m3/min (1)	m-g	223,73532
24.	Spycharka gąsienicowa 40kW/55 KM (1)	m-g	0,51600
25.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	19,27126
26.	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	25,53855
27.	Środek transportowy (1)	m-g	7,58385
28.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	84,99181
29.	Walec statyczny samojezdny (1)	m-g	108,47391
30.	Walec statyczny samojezdny ogumiony (1)	m-g	39,46791
31.	Walec wibracyjny samojezdny (1)	m-g	15,96313
32.	Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2t	m-g	5,58000
33.	Wciągnik przejezdny 3 t	m-g	750,71873
34.	Zagęszczarka wibracyjna 50 m3/h	m-g	330,73413
35.	Zagęszczarka wibracyjna-spalinowa krocząca 100 m3/h	m-g	3,25816
36.	Zespół prądotwórczy trójfazowy przewoźny 10 kVA	m-g	400,00000
37.	Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE	m-g	2,60000
38.	Zrywarka przyczepna	m-g	19,85966
39.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	8,78724
40.	Żuraw samochodowy 3-6 t	m-g	2,00000
41.	Żuraw samochodowy 4 t (1)	m-g	12,17000
42.	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,71000
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			3 250,49214

3 Kanalizacja sanitarna - zlewnia P11

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM) (1)	m-g	42,50880
2.	Ciągnik siodłowy z naczepą 16 t (1)	m-g	0,86125
3.	Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25 m3 (1)	m-g	95,87550
4.	Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.40 m3 (1)	m-g	0,75312
5.	Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60 m3 (1)	m-g	222,88395
6.	Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 1.20 m3 (1)	m-g	21,30437
7.	Maszyna do wierceń poziomych WP 30/60	m-g	51,44800
8.	Mieszarka doczepna 1900-2250 mm	m-g	42,50880
9.	Obudowa wykopu "Podlasie 2"	m-g	271,15725
10.	Piła spalinowa do cięcia nawierzchni 11kW (1)	m-g	60,86400
11.	Pompa do betonu na samochodzie 60 m3/h (1)	m-g	0,01570
12.	Pompa głębinowa-elektryczna do 240 m3/h	m-g	1 087,47000
13.	Pompa wimikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	408,45010
14.	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10 t	m-g	17,84800
15.	Rozkładarka mas bitumicznych 3.5m (2)	m-g	18,27840
16.	Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	7,38000
17.	Samochód beczkowóz 4 t (1)	m-g	43,25616
18.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	6,19915
19.	Samochód samowyladowczy 5-10 t (1)	m-g	128,82674
20.	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	85,35936
21.	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	20,36966
22.	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	m-g	77,14800
23.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	449,23886
24.	Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 4-5 m3/min (1)	m-g	307,58400
25.	Spycharka gąsienicowa 40kW/55 KM (1)	m-g	11,76000
26.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	28,25007
27.	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	37,59300
28.	Środek transportowy (1)	m-g	19,60760
29.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	132,66739
30.	Walec statyczny samojezdny (1)	m-g	161,11920
31.	Walec statyczny samojezdny ogumiony (1)	m-g	60,78720
32.	Walec wibracyjny samojezdny (1)	m-g	22,86000
33.	Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2t	m-g	89,03200
34.	Wciągarka przejezdny 3 t	m-g	2 039,71873
35.	Wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t (1)	m-g	51,44800
36.	Zagęszczarka wibracyjna 50 m3/h	m-g	903,15156
37.	Zagęszczarka wibracyjna-spalinowa krocząca 100 m3/h	m-g	1,69523
38.	Zespół prądowórczy trójfazowy przewoźny 10 kVA	m-g	1 088,65000
39.	Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE	m-g	1,18000
40.	Zrywarka przyczepna	m-g	27,30240
41.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	76,51020
42.	Żuraw samochodowy 3-6 t	m-g	2,00000
43.	Żuraw samochodowy 4 t (1)	m-g	91,72000
44.	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	56,94800
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			8 371,58975

4 Kanalizacja sanitarna - zlewnia P12

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM) (1)	m-g	2,65680
2.	Ciągnik siodłowy z naczepą 16 t (1)	m-g	12,11275
3.	Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25 m3 (1)	m-g	36,87860
4.	Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.40 m3 (1)	m-g	0,89433
5.	Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60 m3 (1)	m-g	81,02310
6.	Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 1.20 m3 (1)	m-g	3,68646
7.	Mieszarka doczepna 1900-2250 mm	m-g	2,65680
8.	Obudowa wykopu "Podlasie 2"	m-g	96,67950
9.	Piła do cięcia kostki	m-g	0,18750
10.	Piła spalinowa do cięcia nawierzchni 11kW (1)	m-g	3,80400
11.	Pompa do betonu na samochodzie 60 m3/h (1)	m-g	0,01570
12.	Pompa głębinowa-elektryczna do 240 m3/h	m-g	557,87000
13.	Pompa wimikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	209,85010
14.	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10 t	m-g	6,15000
15.	Rozkładarka mas bitumicznych 3.5m (2)	m-g	0,73440
16.	Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,81360
17.	Samochód beczkowóz 4 t (1)	m-g	14,34672
18.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	2,80697
19.	Samochód samowyladowczy 5-10 t (1)	m-g	46,04768
20.	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	16,26966
21.	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	6,70965
22.	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	m-g	28,23000
23.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	239,99278
24.	Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 4-5 m3/min (1)	m-g	19,22400

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
25.	Spycharka gąsienicowa 40kW/55 KM (1)	m-g	6,74640
26.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	8,51296
27.	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	4,74364
28.	Środek transportowy (1)	m-g	8,33760
29.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	44,01478
30.	Walec statyczny samojezdny (1)	m-g	16,10010
31.	Walec statyczny samojezdny ogumiony (1)	m-g	3,39120
32.	Walec wibracyjny samojezdny (1)	m-g	2,52195
33.	Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2t	m-g	38,13000
34.	Wciągnik przejezdny 3 t	m-g	1 046,71873
35.	Wibrator powierzchniowy do 225 kg	m-g	0,97500
36.	Zagęszczarka wibracyjna 50 m3/h	m-g	320,28126
37.	Zagęszczarka wibracyjna-spalinowa krocząca 100 m3/h	m-g	2,58973
38.	Zespół prądotwórczy trójfazowy przewoźny 10 kVA	m-g	569,08000
39.	Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE	m-g	11,21000
40.	Zrywarka przyczepna	m-g	1,70640
41.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	50,80136
42.	Żuraw samochodowy 3-6 t	m-g	2,00000
43.	Żuraw samochodowy 4 t (1)	m-g	35,45000
44.	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,71000
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			3 563,66221

Spis treści

A Ogólna charakterystyka obiektów lub robót	2
B Strona tytułowa	2
C Przedmiar robót	2
D Zestawienie robocizny	3
1 Kanalizacja sanitarna - zlewnia P9	22
2 Kanalizacja sanitarna - zlewnia P10	22
3 Kanalizacja sanitarna - zlewnia P11	22
4 Kanalizacja sanitarna - zlewnia P12	22
E Zestawienie materiałów	22
1 Kanalizacja sanitarna - zlewnia P9	24
2 Kanalizacja sanitarna - zlewnia P10	25
3 Kanalizacja sanitarna - zlewnia P11	26
4 Kanalizacja sanitarna - zlewnia P12	27
F Zestawienie sprzętu	28
1 Kanalizacja sanitarna - zlewnia P9	30
2 Kanalizacja sanitarna - zlewnia P10	30
3 Kanalizacja sanitarna - zlewnia P11	31
4 Kanalizacja sanitarna - zlewnia P12	32
G Spis treści	32
	34