

---

# PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

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

  

NAZWA INWESTYCJI:	Budowa infrastruktury rekreacyjnej wraz z urządzeniami budowlanymi przy SP nr 1 w Lwówku Śląskim – stadion
ADRES INWESTYCJI:	Lwówek Śląski, dz. nr 473/1; obręb 1, jedn. ewid.021203_4 Lwówek Śląski
NAZWA INWESTORA:	Gmina i Miasto Lwówek Śląski
ADRES INWESTORA:	Aleja Wojska Polskiego 25a 59-600 Lwówek Śląski
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:	
sanitarne - PT 10.2022r.	mgr inż. Marcin Robakowski
sanitarne - PBZ 06.2024r.	mgr inż. Małgorzata Bańska
DATA OPRACOWANIA:	17.07.2024

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania  
17.07.2024

Data zatwierdzenia

## CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### I. Nazwa i adres obiektu:

Budowa infrastruktury rekreacyjnej wraz z urządzeniami budowlanymi przy SP nr 1 w Lwówku Śląskim – stadion

Lwówek Śląski, dz. nr 473/1; obręb 1, jedn. ewid.021203\_4 Lwówek Śląski

### II. Zakres opracowania kosztorysu:

W przedmiotowym opracowaniu ujęto n/w roboty:

- II etap:
  - Budowa kanalizacji deszczowej (system1) przez projektowaną przepompownię PD1/za wyjątkiem odcinkiem odcinka Wp1-D7 - odwodnienie płyt dla rolkarzy/
  - Budowa odwodnienia trybun oraz utwardzeń przy trybunach
  - Przebudowa sieci kanalizacji deszczowej kd500
- III etap:
  - Budowa kanalizacji deszczowej (system2) przez projektowaną przepompownię PD2 wraz z odwodnieniem bieżni oraz drenaż
  - Instalacja nawodnienia boiska
- IV etap:
  - Przyłącza kanalizacji deszczowej na potrzeby trampolin
- V etap:
  - Rozbudowa instalacji wody na potrzeby budynku WC,
  - Budowa przyłącza kanalizacji sanitarnej na potrzeby budynku WC,
  - Budowa instalacji kan. deszcz. na potrzeby odprowadzenia wody z dachu budynku WC,

### IV. Podstawa opracowania:

#### IV.1. Podstawy prawne:

- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 18 Maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U.Nr 130, poz.1389 z dnia 08.06.2004r.)
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.Nr 202/2004 poz. 2072 z 16.09.2004r.)
- USTAWA z dnia 29 Stycznia 2004r. Prawo Zamówień Publicznych (Dz.U.Nr 19/2004 poz.177 z późniejszymi zmianami)

#### IV.2. Podstawy formalne:

Kosztorys opracowano na podstawie: Dokumentacji projektowej - Projekt techniczny październik 2022r.oraz Projekt budowlany zmian czerwiec 2024r.

### V. Podstawy wyceny:

#### V.1. Kosztorys sporządzono w oparciu o następujące katalogi:

- KNR-y,
- KNNR-y,
- Wyceny zakładowe,
- Baza własna kosztorysanta.

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>					
1		II etap			
1.1	45231300-8	Budowa kanalizacji deszczowej (system1) wraz z odwodnieniem trybun i utwardzeń w ich sąsiedztwie			
1.1.1		Roboty ziemne			
1 d.1.1. 1	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		143,72 / 1000	km	0,144	
				RAZEM	0,144
2 d.1.1. 1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3 d.1.1. 1	KNR-W 2-01 0203-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		$(4 * 3,5 * 6,5) + (2,5 * 2,5 * 4,5)$	m3	119,125	
				RAZEM	119,125
4 d.1.1. 1	KNR-W 2-01 0316-09	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 6 m pod obiekty specjalne na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. I-II palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m2		
		$((4 + 6,5) * 2) * 3,5 + (((2,5 + 2,5) * 2) * 4,5)$	m2	118,500	
				RAZEM	118,500
5 d.1.1. 1	KNR AT-11 0101-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 0,60 m3 - 80% prac ziemnych	m3		
		$((1 * 1,5 * 143,72) * 0,8)$	m3	172,464	
				RAZEM	172,464
6 d.1.1. 1	KNR-W 2-01 0310-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m - 20% prac ziemnych	m3		
		$((1 * 1,5 * 143,72) * 0,2)$	m3	43,116	
				RAZEM	43,116
7 d.1.1. 1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm - podsypka	m3		
		$(1 * 0,15 * 143,72)$	m3	21,558	
				RAZEM	21,558
8 d.1.1. 1	KNR-W 2-18 0511-03/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30 cm - obsypka i zasypka	m3		
		$((1,0 * 0,50 * 75,5) - (PoleKołaD(0,200) * 75,5)) + ((1,0 * 0,46 * 54,07) - (PoleKołaD(0,160) * 54,07)) + ((1,0 * 0,37 * 6,26) - (PoleKołaD(0,063) * 6,26))$	m3	61,462	
				RAZEM	61,462
9 d.1.1. 1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.2	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
10 d.1.1. 1	KNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3	m3		
		poz.5 + poz.6 - poz.7 - $(1,0 * 0,50 * 75,5) - (1,0 * 0,46 * 54,07) - (1,0 * 0,37 * 6,26) - (PoleKołaD(1,00) * 7,0) - (PoleKołaD(0,425) * 2,5)$	m3	123,234	
				RAZEM	123,234

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11 d.1.1. 1	KNR-W 2-01 0203-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		poz.3 - $((2,7 * 2,7 * 5,2) + (PoleKołaD(0,6) * 0,6)) - (PoleKołaD(1,20) * 4,4)$	m3	76,074	
				RAZEM	76,074
12 d.1.1. 1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.11	m3	76,074	
				RAZEM	76,074
13 d.1.1. 1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II	m3		
		poz.11	m3	76,074	
				RAZEM	76,074
14 d.1.1. 1	kalk. własna	Opłata za utylizację ziemi	t		
		$((poz.5 + poz.6 - poz.10) + (poz.3 - poz.11)) * 1,7$	t	230,175	
				RAZEM	230,175
1.1.2		Roboty montażowe			
15 d.1.1. 2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe	m3		
		1,65	m3	1,650	
				RAZEM	1,650
16 d.1.1. 2	KNR 9-22 0103-03	Zasuwy kołnierzowe o śr. 150 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
17 d.1.1. 2	KNR 9-22 0301-03 0301-04	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 2,5 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1.1. 2	KNR 9-22 0301-03	Studnie rozprężne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 2 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.1.1. 2	KNR 9-22 0301-03	Studnie z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 2 m	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
20 d.1.1. 2	KNR 9-22 0301-04	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm; dodatek za każde dalsze 0,5 m głębokości ponad 2 m	szt.		
		-3	szt.	-3,000	
				RAZEM	-3,000
21 d.1.1. 2	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
22 d.1.1. 2	KNR 7-16 1205-13 analogia	Dostawa i montaż żelbetowego zbiornika retencyjnego o poj. czynnej 29 m3	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23 d.1.1. 2	KNR 9-20 0309-01 analogia	Przepompownia ścieków deszczowych PD1 o parametrach Hp=5,8m, Qp=8,4l/s.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.1.1. 2	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci tłoczne - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 o śr. zew. 63x3.80 mm	m		
		6,26	m	6,260	
				RAZEM	6,260
25 d.1.1. 2	KNR-W 2-18 0111-01	Sieci tłoczne - połączenie rur PE100 SDR17 o śr. zew. 63x3.80 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa elektrooporowa o śr. zew. 63 mm	złąc z.		
		1	złąc z.	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.1.1. 2	KNR-W 2-18 0408-03 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC klasy S łączonych na wcisk o śr. zew. 200x5.9 mm - wykopy umocnione	m		
		75,5	m	75,500	
				RAZEM	75,500
27 d.1.1. 2	KNR-W 2-18 0408-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC klasy S łączonych na wcisk o śr. zew. 160x4.7 mm - wykopy umocnione	m		
		54,07	m	54,070	
				RAZEM	54,070
28 d.1.1. 2	KNR-W 2-18 0421-02 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kl. S kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zew. 160 mm - wykopy umocnione - trójnik 45st. o śr. 160/160 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
29 d.1.1. 2	KNR-W 2-18 0421-02 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kl. S kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zew. 160 mm - wykopy umocnione - kolano 45st. o śr. 160 mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
30 d.1.1. 2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr. zew. 90-110 mm	200 m -1 prób .		
		6,26 / 200	200 m -1 prób .	0,031	
				RAZEM	0,031
31 d.1.1. 2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m		
		75,5	m	75,500	
				RAZEM	75,500
32 d.1.1. 2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m		
		54,07	m	54,070	
				RAZEM	54,070
1.1.3		Roboty odwodnieniowe			
33 d.1.1. 3	KNR-W 2-01 0606-01	Igłofiltr o śr. do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m	szt.		
		16	szt.	16,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	16,000
34 d.1.1. 3	KNR-W 2-01 0615-02	Rurociągi stalowe kołnierzowe tymczasowe - śr. 150-200 mm	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
35 d.1.1. 3	KNR-W 2-01 0604-01 analogia	Pompowanie wody agregatem pompowo-próżniowym z napędem elektrycznym (rzeczywisty czas pompowania zostanie określony na podstawie dziennika pompowań)	godz		
		50	godz	50,000	
				RAZEM	50,000
1.2	45231300-8	Przebudowa sieci kanalizacji deszczowej kd500			
1.2.1		Roboty ziemne			
36 d.1.2. 1	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		204,14 / 1000	km	0,204	
				RAZEM	0,204
37 d.1.2. 1	KNR AT-11 0101-05	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 0,60 m3	m3		
		((1,5 * 1,5 * 204,14) * 0,8)	m3	367,452	
				RAZEM	367,452
38 d.1.2. 1	KNR-W 2-01 0310-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m - 20% prac ziemnych	m3		
		((1,5 * 1,5 * 204,14) * 0,2)	m3	91,863	
				RAZEM	91,863
39 d.1.2. 1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm - podsypka	m3		
		(1,5 * 0,15 * 204,14)	m3	45,932	
				RAZEM	45,932
40 d.1.2. 1	KNR-W 2-18 0511-03/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30 cm - obsypka i zasypka	m3		
		((1,5 * 0,80 * 204,14) - (PoleKołaD(0,500) * 204,14))	m3	204,906	
				RAZEM	204,906
41 d.1.2. 1	KNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3	m3		
		poz.37 + poz.38 - poz.39 - (1,5 * 0,80 * 204,14) - (PoleKołaD(1,20) * 6)	m3	161,633	
				RAZEM	161,633
42 d.1.2. 1	kalk. własna	Oплата za utylizację ziemi	t		
		(poz.37 + poz.38 - poz.41) * 1,7	t	506,059	
				RAZEM	506,059
1.2.2		Roboty demontażowe			
43 d.1.2. 2	KNR 4-05I 0409-05	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
44 d.1.2. 2	KNR 4-05I 0409-06	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie - za każde 0.5 m różnicy głębokości	0.5m		
		-6	0.5m	-6,000	
				RAZEM	-6,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45 d.1.2. 2	KNR 4-051 0315-05	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o średnicy nominalnej 500 mm uszczelnionego zaprawą cementową	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
46 d.1.2. 2	KNR 2-18 0413-01 analogia	Zamulanie rur kd500 betonem	m3		
		32,4	m3	32,400	
				RAZEM	32,400
47 d.1.2. 2	kalk. własna	Opłata za wywóz i utylizację odpadów budowlanych	t		
		10	t	10,000	
				RAZEM	10,000
1.2.3		Roboty montażowe			
48 d.1.2. 3	KNR 9-22 0301-05	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm i głębokości 2 m	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
49 d.1.2. 3	KNR 9-22 0301-06	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm; dodatek za każde dalsze 0,5 m głębokości ponad 2 m	szt.		
		-4	szt.	-4,000	
				RAZEM	-4,000
50 d.1.2. 3	KNR-W 2-18 0408-07 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PP dwuścienne K2-kan SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm - wykopy umocnione	m		
		204,14	m	204,140	
				RAZEM	204,140
51 d.1.2. 3	KNR-W 2-18 0422-07 z.sz.3.4. 9908	Kształtki z PP dwuścienne K2-kan SN8 dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 500 mm - wykopy umocnione - mufa	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
52 d.1.2. 3	KNR 2-18 0804-06	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 500 mm	m		
		204,14	m	204,140	
				RAZEM	204,140
2		III etap			
2.1	45231300-8	Budowa kanalizacji deszczowej (system2) wraz z odwodnieniem bieżni oraz drenaż			
2.1.1		Roboty ziemne			
53 d.2.1. 1	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		713,74 / 1000	km	0,714	
				RAZEM	0,714
54 d.2.1. 1	KNR-W 2-01 0203-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		(4 * 3,5 * 6,5) + (3,5 * 3,0 * 4,5) + (2,5 * 2,5 * 4,2)	m3	164,500	
				RAZEM	164,500
55 d.2.1. 1	KNR-W 2-01 0203-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		9 * (1,3 * 1,3 * 2,1) + 23 * (0,7 * 0,7 * 1,5)	m3	48,846	
				RAZEM	48,846

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56 d.2.1. 1	KNR-W 2-01 0316-09	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 6 m pod obiekty specjalne na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. I-II palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m2		
		$((4 + 6,5) * 2) * 3,5 + ((3,5 + 4,5) * 2) * 3 + ((2,5 + 2,5) * 2) * 4,2$	m2	163,500	
				RAZEM	163,500
57 d.2.1. 1	KNR AT-11 0101-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 0,60 m3 - 80% prac ziemnych - 80% prac ziemnych	m3		
		$((1 * 1,7 * 686,94) * 0,8)$	m3	934,238	
				RAZEM	934,238
58 d.2.1. 1	KNR-W 2-01 0310-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m - 20% prac ziemnych	m3		
		$((1 * 1,7 * 686,94) * 0,2)$	m3	233,560	
				RAZEM	233,560
59 d.2.1. 1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm - podsypka	m3		
		$(1 * 0,15 * 686,94) + (9 * 0,15 * 1,3 * 1,3) + (23 * 0,15 * 0,7 * 0,7) + (0,15 * 4 * 6,5) + (0,15 * 3,5 * 4,5) + (0,15 * 2,5 * 2,5)$	m3	114,213	
				RAZEM	114,213
60 d.2.1. 1	KNR-W 2-18 0511-03/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30 cm - obsypka i zasypka	m3		
		$((1,0 * 0,55 * 3,7) - (PoleKołaD(0,250) * 3,7)) + ((1,0 * 0,50 * 388,4) - (PoleKołaD(0,200) * 388,4)) + ((1,0 * 0,46 * 38,55) - (PoleKołaD(0,160) * 38,55)) + ((1,0 * 0,39 * 3,2) - (PoleKołaD(0,90) * 3,2))$	m3	200,029	
				RAZEM	200,029
61 d.2.1. 1	KNR 9-11 0201-04 analogia	Separacja warstw gruntu geowłókninami układanymi wzdłuż do osi prowadzenia rurociągu sposobem ręcznym	m2		
		3 * 283,09	m2	849,270	
				RAZEM	849,270
62 d.2.1. 1	KNR-W 2-01 0609-07	Drenaż - podsypka, zasypka filtracyjna ze żwiru o średnicy 8/16 mm w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m3		
		$(1,0 * 0,5 * 283,09) - (PoleKołaD(0,16) * 283,09)$	m3	135,856	
				RAZEM	135,856
63 d.2.1. 1	KNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3	m3		
		poz.57 + poz.58 - poz.59 - $(1,0 * 0,55 * 3,7) - (1,0 * 0,50 * 388,4) - (1,0 * 0,46 * 38,55) - (1,0 * 0,39 * 3,2) - (PoleKołaD(1,00) * 9,0) - (PoleKołaD(0,425) * 23)$	m3	828,043	
				RAZEM	828,043
64 d.2.1. 1	KNR-W 2-01 0203-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		poz.54 - $((2,7 * 2,7 * 5,2) - (2,5 * 1,4 * 3,5) - (PoleKołaD(1,20) * 4,1))$	m3	143,477	
				RAZEM	143,477
65 d.2.1. 1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.64	m3	143,477	
				RAZEM	143,477



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66 d.2.1. 1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II	m3		
		poz.64	m3	143,477	
				RAZEM	143,477
67 d.2.1. 1	kalk. własna	Oplata za utylizację ziemi	t		
		((poz.57 + poz.58 - poz.63) + (poz.54 - poz.64)) * 1,7	t	613,323	
				RAZEM	613,323
2.1.2		Roboty montażowe			
68 d.2.1. 2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe	m3		
		1,4	m3	1,400	
				RAZEM	1,400
69 d.2.1. 2	KNR 9-22 0302-04 analogia	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez ścianę betonową grubości do 15 cm dla rur o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.2.1. 2	KNR 9-22 0103-03	Zasuwy kołnierzowe o śr. 150 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.2.1. 2	KNR 9-22 0301-03	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 2 m	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
72 d.2.1. 2	KNR 9-22 0301-04	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm; dodatek za każde dalsze 0,5 m głębokości ponad 2 m	szt.		
		-1,24	szt.	-1,240	
				RAZEM	-1,240
73 d.2.1. 2	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		16 + 7	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
74 d.2.1. 2	KNR 7-16 1205-13 analogia	Dostawa i montaż żelbetowego zbiornika retencyjnego o poj. czynnej 29 m3	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.2.1. 2	KNR 7-16 1205-10 analogia	Dostawa i montaż żelbetowego zbiornika retencyjnego o poj. czynnej 12 m3	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.2.1. 2	KNR 9-20 0309-01 analogia	Przepompownia ścieków deszczowych PD2 o parametrach Hp=7,7m, Qp=13,0l/s.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.2.1. 2	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci tłoczne - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 o śr. zew. 90x5.40 mm	m		
		3,2	m	3,200	
				RAZEM	3,200

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
78 d.2.1. 2	KNR-W 2-18 0111-03	Sieci tłoczne - połączenie rur PE100 SDR17 o śr. zew. 90x5.40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa elektrooporowa o śr. zew. 90 mm	złąc z.		
		1	złąc z.	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.2.1. 2	KNR-W 2-18 0111-03	Sieci tłoczne - połączenie rur PE100 SDR17 o śr. zew. 90x5.40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolano elektrooporowe 90st. o śr. zew. 90 mm	złąc z.		
		1	złąc z.	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.2.1. 2	KNR-W 2-18 0408-04 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC klasy S łączonych na wcisk o śr. zew. 250x7,3 mm (podłączenie do zbiornika retencyjnego)	m		
		3,7	m	3,700	
				RAZEM	3,700
81 d.2.1. 2	KNR-W 2-18 0408-03 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC klasy S łączonych na wcisk o śr. zew. 200x5.9 mm - wykopy umocnione	m		
		388,4	m	388,400	
				RAZEM	388,400
82 d.2.1. 2	KNR-W 2-18 0408-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC klasy S łączonych na wcisk o śr. zew. 160x4.7 mm - wykopy umocnione	m		
		38,55	m	38,550	
				RAZEM	38,550
83 d.2.1. 2	KNR 9-20 0402-07	Drenaż z rury elastycznej PVC-U o średnicy zewn. 160 mm w zwojach z filtrem na wykonanej podsypce	m		
		283,09	m	283,090	
				RAZEM	283,090
84 d.2.1. 2	KSNR 8 0224-10 analogia	Demontaż istniejących studzienek (trasa kd150 do likwidacji)	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
85 d.2.1. 2	KSNR 8 0222-02 analogia	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm w wykopie (istniejące uzbrojenie do likwidacji kd150)	m		
		261	m	261,000	
				RAZEM	261,000
86 d.2.1. 2	KSNR 8 0222-03 analogia	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego o śr. 500 mm w wykopie (istniejące uzbrojenie do likwidacji kd500)	m		
		158	m	158,000	
				RAZEM	158,000
87 d.2.1. 2	KNR 9-26 0106-01	Odwodnienia liniowe z polimerobetonu lub tworzywa sztucznego o szerokości w świetle 150 mm i wysokości ponad 150 do 200 mm; klasa obciążenia A15	m		
		396	m	396,000	
				RAZEM	396,000
88 d.2.1. 2	wycena indywidualna	Instalacja odwodnienia szczelinowego bieżni (kanały odwadniające z PE-PP wraz z płytami szczelinowymi)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
89 d.2.1. 2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr. zew. 90-110 mm	200 m -1 prób .		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3,2 / 200	200 m -1 prób .	0,016	
				RAZEM	0,016
90 d.2.1. 2	KNR 2-18 0804-03	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 250 mm	m		
		3,7	m	3,700	
				RAZEM	3,700
91 d.2.1. 2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m		
		388,4	m	388,400	
				RAZEM	388,400
92 d.2.1. 2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m		
		38,55	m	38,550	
				RAZEM	38,550
2.1.3		Roboty odwodnieniowe			
93 d.2.1. 3	KNR-W 2-01 0606-01	Igłofiltr o śr. do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m	szt.		
		150	szt.	150,000	
				RAZEM	150,000
94 d.2.1. 3	KNR-W 2-01 0615-02	Rurociągi stalowe kołnierzowe tymczasowe - śr. 150-200 mm	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
95 d.2.1. 3	KNR-W 2-01 0604-01 analogia	Pompowanie wody agregatem pompowo-próżniowym z napędem elektrycznym (rzeczywisty czas pompowania zostanie określony na podstawie dziennika pompowań)	godz .		
		300	godz .	300,000	
				RAZEM	300,000
2.2		Instalacja nawodnienia boiska			
2.2.1		Roboty ziemne			
96 d.2.2. 1	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		(395 + 15) / 1000	km	0,410	
				RAZEM	0,410
97 d.2.2. 1	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		0,8 * 0,8 * 410	m3	262,400	
				RAZEM	262,400
98 d.2.2. 1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm - podsypka	m3		
		0,8 * 0,15 * 410	m3	49,200	
				RAZEM	49,200
99 d.2.2. 1	KNR-W 2-18 0511-03/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30 cm - obsypka i zasyпка	m3		
	de63	((0,8 * 0,36 * 395) - (PoleKołaD(0,032) * 395))	m3	113,442	
	de75	((0,8 * 0,38 * 15) - (PoleKołaD(0,038) * 15))	m3	4,543	
				RAZEM	117,985
100 d.2.2. 1	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		410	m	410,000	
				RAZEM	410,000
101 d.2.2. 1	KNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3	m3		
		poz.97 - poz.98 - (0,8 * 0,36 * 395) - (0,8 * 0,38 * 15)	m3	94,880	
				RAZEM	94,880
102 d.2.2. 1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.101	m3	94,880	
				RAZEM	94,880
103 d.2.2. 1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II	m3		
		poz.101	m3	94,880	
				RAZEM	94,880
104 d.2.2. 1	kalk. własna	Oplata za wywóz i utylizację ziemi	t		
		(poz.97 - poz.101) * 1,7	t	284,784	
				RAZEM	284,784
2.2.2		Roboty montażowe			
105 d.2.2. 2	KNR-W 2-18 0109-01/02 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR11 o śr. zew. 63x5,8 mm	m		
		395	m	395,000	
				RAZEM	395,000
106 d.2.2. 2	KNR-W 2-18 0109-01/02 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR11 o śr. zew. 75x6,8 mm	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
107 d.2.2. 2	KNR 2-28 0103-02 analogia	Pompa głębinowa typu QPGo.X.P.5-13.1,5 lub równoważna	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
108 d.2.2. 2	KNR-W 4-02 0420-01 analogia	Demontaż istniejącej pompy głębinowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
109 d.2.2. 2	KNR 2-28 0208-02 analogia	Zawór odcinający o śr. nom. 65 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
110 d.2.2. 2	KNR 2-28 0208-02 analogia	Zawór kulowy ze złączką do węża o śr. nom. 65 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
111 d.2.2. 2	wycena indywidualna	Instalacja nawodnienia (zraszacz boczne i środkowe, łączniki elastyczne do połączeń hydraulicznych, sterownik + moduły, czujnik deszczu, łączniki żelowe	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
112 d.2.2. 2	KNR AT-15 0102-02 analogia	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy	m kabl a		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		410	m kabl a	410,000	
				RAZEM	410,000
113 d.2.2. 2	cena zakładowa	Zmiana lokalizacji zasuwy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
114 d.2.2. 2	KNR-W 2-18 0704-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr. zew. 63-75 mm	200 m -1 prób .		
		410 / 200	200 m -1 prób .	2,050	
				RAZEM	2,050
115 d.2.2. 2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nom. do 150 mm	odc. 200 m		
		410 / 200	odc. 200 m	2,050	
				RAZEM	2,050
3		IV etap			
3.1	45231300-8	Przylącza kanalizacji deszczowej na potrzeby trampolin			
3.1.1		Roboty ziemne			
116 d.3.1. 1	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		10,31 / 1000	km	0,010	
				RAZEM	0,010
117 d.3.1. 1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
118 d.3.1. 1	KNR AT-11 0101-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 0,60 m <sup>3</sup> - 80% prac ziemnych	m <sup>3</sup>		
		((1 * 1,1 * 10,31) * 0,8)	m <sup>3</sup>	9,073	
				RAZEM	9,073
119 d.3.1. 1	KNR-W 2-01 0310-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m - 20% prac ziemnych	m <sup>3</sup>		
		((1 * 1,1 * 10,31) * 0,2)	m <sup>3</sup>	2,268	
				RAZEM	2,268
120 d.3.1. 1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm - podsypka	m <sup>3</sup>		
		(1 * 0,15 * 10,31)	m <sup>3</sup>	1,547	
				RAZEM	1,547
121 d.3.1. 1	KNR-W 2-18 0511-03/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30 cm - obsypka i zasyпка	m <sup>3</sup>		
		((1,0 * 0,46 * 10,31) - (PoleKołaD(0,160) * 10,31))	m <sup>3</sup>	4,535	
				RAZEM	4,535
122 d.3.1. 1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.117	kpl.	1,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
123 d.3.1. 1	KNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3	m3		
		poz.118 + poz.119 - poz.120 - (1,0 * 0,46 * 10,31)	m3	5,051	
				RAZEM	5,051
124 d.3.1. 1	kalk. własna	Opłata za utylizację ziemi	t		
		(poz.118 + poz.119 - poz.123) * 1,7	t	10,693	
				RAZEM	10,693
3.1.2		Roboty montażowe			
125 d.3.1. 2	KNR-W 4-02 0207-06	Wstawienie trójnika kielichowego o śr. 150 mm - w wykopie	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
126 d.3.1. 2	KNR-W 2-18 0408-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC klasy S łączonych na wcisk o śr. zew. 160x4.7 mm - wykopy umocnione	m		
		15,31	m	15,310	
				RAZEM	15,310
127 d.3.1. 2	KNR-W 2-18 0421-02 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kl. S kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zew. 160 mm - wykopy umocnione - kolano 45st. o śr. 160 mm	szt		
		15	szt	15,000	
				RAZEM	15,000
128 d.3.1. 2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m		
		15,31	m	15,310	
				RAZEM	15,310
4		V etap			
4.1	45231300-8	Rozbudowa instalacji wody na potrzeby budynku WC			
4.1.1		Roboty ziemne			
129 d.4.1. 1	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		4,6 / 1000	km	0,005	
				RAZEM	0,005
130 d.4.1. 1	KNR AT-11 0101-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 0,60 m3 - 80% prac ziemnych	m3		
		((1 * 1,50 * 4,6) * 0,8)	m3	5,520	
				RAZEM	5,520
131 d.4.1. 1	KNR-W 2-01 0310-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m - 20% prac ziemnych	m3		
		((1 * 1,50 * 4,6) * 0,2)	m3	1,380	
				RAZEM	1,380
132 d.4.1. 1	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm - podsypka	m3		
		1 * 0,20 * 4,6	m3	0,920	
				RAZEM	0,920
133 d.4.1. 1	KNR-W 2-18 0511-03/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30 cm - obsypka i zasypka	m3		
		((1 * 0,35 * 4,6) - (PoleKołaD(0,032) * 4,6))	m3	1,606	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,606
134 d.4.1. 1	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		4,6	m	4,600	
				RAZEM	4,600
135 d.4.1. 1	KNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3	m3		
		poz.130 + poz.131 - poz.132 - (1 * 0,35 * 4,6)	m3	4,370	
				RAZEM	4,370
136 d.4.1. 1	kalk. własna	Opłata za wywóz i utylizację ziemi	t		
		(poz.130 + poz.131 - poz.135) * 1,7	t	4,301	
				RAZEM	4,301
4.1.2		Roboty montażowe			
137 d.4.1. 2	KNR-W 2-18 0804-01 analogia	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PE100 SDR17 o śr. zew. 32 mm - wstawienie trójnika elektrooporowego PE100 90st. o śr. zew. 32 mm	wcin		
		1	wcin	1,000	
				RAZEM	1,000
138 d.4.1. 2	KNR-W 2-18 0109-01/02 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 o śr. zew. 32x2.00 mm	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
139 d.4.1. 2	KNR-W 2-18 0111-01/02 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur PE100 SDR17 o śr. zew. 32x2.00 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa elektrooporowa o śr. zew. 32 mm	złąc z.		
		3	złąc z.	3,000	
				RAZEM	3,000
140 d.4.1. 2	KNR-W 2-18 0111-01/02 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur PE100 SDR17 o śr. zew. 32x2.00 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolano przejściowe GZ elektrooporowe o śr. zew. 32 mm	złąc z.		
		1	złąc z.	1,000	
				RAZEM	1,000
141 d.4.1. 2	KNR-W 2-18 0210-01 analogia	Zasuwy z króćcami PE o śr. zew. 32 mm z obudową	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
142 d.4.1. 2	KNR 5-10 0303-01 analogia	Układanie rur ochronnych AROT o śr. 75 mm w wykopie	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
143 d.4.1. 2	KNNR 4 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe JS1,5 Q3=1,3 m3/h o śr. nom. 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
144 d.4.1. 2	KNR-W 2-15 0122-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nom. 15 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
145 d.4.1. 2	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nom. 25 mm	szt.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
146 d.4.1. 2	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory antyskażeniowe typ EA o połączeniach gwintowanych instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
147 d.4.1. 2	KNR-W 2-15 0130-03 analogia	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
148 d.4.1. 2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr. zew. 90-110 mm	200 m -1 prób		
		4,6 / 200	200 m -1 prób	0,023	
				RAZEM	0,023
149 d.4.1. 2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm	odc. 200 m		
		4,6 / 200	odc. 200 m	0,023	
				RAZEM	0,023
150 d.4.1. 2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nom. do 150 mm	odc. 200 m		
		4,6 / 200	odc. 200 m	0,023	
				RAZEM	0,023
151 d.4.1. 2	kalk. własna	Badania mikrobiologiczne i fizykochemiczne wody	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.2	45231300-8	Budowa przyłącza kanalizacji sanitarnej na potrzeby budynku WC			
4.2.1		Roboty ziemne			
152 d.4.2. 1	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		82,59 / 1000	km	0,083	
				RAZEM	0,083
153 d.4.2. 1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
154 d.4.2. 1	KNR-W 2-01 0203-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		(2,0 * 2,0 * 2,5)	m3	10,000	
				RAZEM	10,000
155 d.4.2. 1	KNR-W 2-01 0316-09	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 6 m pod obiekty specjalne na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. I-II palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m2		
		((2,0 + 2,0) * 2) * 2,5	m2	20,000	
				RAZEM	20,000



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
156 d.4.2. 1	KNR AT-11 0101-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 0,60 m3 - 80% prac ziemnych	m3		
		$((1 * 1,2 * 82,59) * 0,8)$	m3	79,286	
				RAZEM	79,286
157 d.4.2. 1	KNR-W 2-01 0310-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m - 20% prac ziemnych	m3		
		$((1 * 1,2 * 82,59) * 0,2)$	m3	19,822	
				RAZEM	19,822
158 d.4.2. 1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm - podsypka	m3		
		$(1 * 0,15 * 82,59)$	m3	12,389	
				RAZEM	12,389
159 d.4.2. 1	KNR-W 2-18 0511-03/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30 cm - obsypka i zasypka	m3		
		$((1,0 * 0,46 * 14,60) - (PoleKołaD(0,160) * 14,60)) + ((1,0 * 0,37 * 67,99) - (PoleKołaD(0,063) * 67,99))$	m3	31,367	
				RAZEM	31,367
160 d.4.2. 1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.153	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
161 d.4.2. 1	KNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3	m3		
		poz.156 + poz.157 - poz.158 - $(1,0 * 0,46 * 14,60) - (1,0 * 0,037 * 67,99) - (PoleKołaD(1,00) * 3) - (PoleKołaD(0,425) * 1,5)$	m3	74,920	
				RAZEM	74,920
162 d.4.2. 1	KNR-W 2-01 0203-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		poz.154 - $(PoleKołaD(0,8) * 2,1)$	m3	8,945	
				RAZEM	8,945
163 d.4.2. 1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.162	m3	8,945	
				RAZEM	8,945
164 d.4.2. 1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II	m3		
		poz.162	m3	8,945	
				RAZEM	8,945
165 d.4.2. 1	kalk. własna	Opłata za utylizację ziemi	t		
		$((\text{poz.156} + \text{poz.157} - \text{poz.161}) + (\text{poz.154} - \text{poz.162})) * 1,7$	t	42,913	
				RAZEM	42,913
4.2.2		Roboty montażowe			
166 d.4.2. 2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe	m3		
		0,4	m3	0,400	
				RAZEM	0,400

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
167 d.4.2. 2	KNR-W 4-02 0207-07	Wstawienie trójnika kamionkowego kielichowego o śr. 200 mm - w wykopie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
168 d.4.2. 2	KNR 9-22 0301-03	Studnie rozprężne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 2 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
169 d.4.2. 2	KNR 9-22 0301-03	Studnie z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 2 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
170 d.4.2. 2	KNR 9-22 0301-04	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm; dodatek za każde dalsze 0,5 m głębokości ponad 2 m	szt.		
		-2	szt.	-2,000	
				RAZEM	-2,000
171 d.4.2. 2	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
172 d.4.2. 2	KNR 9-20 0309-01 analogia	Przepompownia ścieków sanitarnych PD1 o parametrach Hp=5,0 m, Qp=21,0l/s.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
173 d.4.2. 2	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci tłoczne - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 o śr.zew. 63x3.80 mm	m		
		67,99	m	67,990	
				RAZEM	67,990
174 d.4.2. 2	KNR-W 2-18 0111-01	Sieci tłoczne - połączenie rur PE100 SDR17 o śr.zew. 63x3.80 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa elektrooporowa o śr.zew. 63 mm	złąc z.		
		2	złąc z.	2,000	
				RAZEM	2,000
175 d.4.2. 2	KNR-W 2-18 0111-01	Sieci tłoczne - połączenie rur PE100 SDR17 o śr.zew. 63x3.80 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolano 45st. elektrooporowe o śr.zew. 63 mm	złąc z.		
		1	złąc z.	1,000	
				RAZEM	1,000
176 d.4.2. 2	KNR-W 2-18 0408-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC klasy S łączonych na wcisk o śr.zew. 160x4.7 mm - wykopy umocnione	m		
		14,60	m	14,600	
				RAZEM	14,600
177 d.4.2. 2	KNR-W 2-19 0119-02	Rury ochronne o śr. nom. 200 mm	m		
		1,0	m	1,000	
				RAZEM	1,000
178 d.4.2. 2	KNR 2-28 0405-03	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nom. 200 mm; rury przewodowe o śr.zew. 160 mm;	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
179 d.4.2. 2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr. zew. 90-110 mm	200 m -1 prób .		
		67,99 / 200	200 m -1 prób .	0,340	
				RAZEM	0,340
180 d.4.2. 2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m		
		14,6	m	14,600	
				RAZEM	14,600
4.2.3		Roboty drogowe			
4.2.3. 1		Rozbiórka nawierzchni			
181 d.4.2. 3.1	KNR 2-31 0813-04	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
182 d.4.2. 3.1	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
		1 * 1,5	m2	1,500	
				RAZEM	1,500
183 d.4.2. 3.1	KNR 2-31 0802-01	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm	m2		
		1 * 1,5	m2	1,500	
				RAZEM	1,500
184 d.4.2. 3.1	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		3,5 + 1 + 3,5	m	8,000	
				RAZEM	8,000
185 d.4.2. 3.1	KNR AT-03 0104-02/03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 8 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - interpolacja	m2		
		3,5 * 1	m2	3,500	
				RAZEM	3,500
186 d.4.2. 3.1	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm	m2		
		3,5 * 1	m2	3,500	
				RAZEM	3,500
187 d.4.2. 3.1	kalk. własna	Oplata za wywóz i utylizację odpadów budowlanych	t		
		(poz.183 * 0,10 * 2,7) + (poz.185 * 0,08 * 1,1) + (poz.186 * 0,20 * 2,7)	t	2,603	
				RAZEM	2,603
4.2.3. 2		Odtworzenie nawierzchni			
188 d.4.2. 3.2	KNR 2-31 0403-04 analogia	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - krawężniki z rozbiórki	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
189 d.4.2. 3.2	KNR 2-31 0113-01	Podbudowa wyk.ręcznie z gruntu stabilizowanego cementem	m2		
		poz.183	m2	1,500	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,500
190 d.4.2. 3.2	KNR 2-31 0511-01 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej - kostka z rozbiórki	m2		
		64	m2	64,000	
				RAZEM	64,000
191 d.4.2. 3.2	KNR 2-31 0114-01 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
		3,5 * 1	m2	3,500	
				RAZEM	3,500
192 d.4.2. 3.2	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2		
		poz.191	m2	3,500	
				RAZEM	3,500
193 d.4.2. 3.2	KNR 2-31 0313-01 0313-02	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa wiążąca o grubości 4 cm	m2		
		poz.191	m2	3,500	
				RAZEM	3,500
194 d.4.2. 3.2	KNR 2-31 0314-01 0314-02	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa ścieralna o grubości 4 cm	m2		
		poz.191	m2	3,500	
				RAZEM	3,500
4.2.4		Organizacja ruchu			
195 d.4.2. 4	KNR 2-25 0419-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - budowa. Odzysk materiałów 80%	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
196 d.4.2. 4	KNR 2-25 0420-01	Znaki drogowe płaskie - budowa. Odzysk materiałów 80%	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
197 d.4.2. 4	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne - budowa. Odzysk materiałów 80%	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
198 d.4.2. 4	KNR 2-25 0419-05	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - rozebranie	szt.		
		poz.195	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
199 d.4.2. 4	KNR 2-25 0420-03	Znaki drogowe płaskie - rozebranie	szt.		
		poz.196	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
200 d.4.2. 4	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne - rozebranie	m		
		poz.197	m	40,000	
				RAZEM	40,000
4.3	45231300-8	Budowa instalacji kan. deszcz. na potrzeby odprowadzenia wody z dachu budynku WC			
4.3.1		Roboty ziemne			
201 d.4.3. 1	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		7,41 / 1000	km	0,007	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,007
202 d.4.3. 1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
203 d.4.3. 1	KNR AT-11 0101-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 0,60 m3 - 80% prac ziemnych	m3		
		((1 * 1,2 * 7,41) * 0,8)	m3	7,114	
				RAZEM	7,114
204 d.4.3. 1	KNR-W 2-01 0310-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m - 20% prac ziemnych	m3		
		((1 * 1,2 * 7,41) * 0,2)	m3	1,778	
				RAZEM	1,778
205 d.4.3. 1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm - podsypka	m3		
		(1 * 0,15 * 7,41)	m3	1,112	
				RAZEM	1,112
206 d.4.3. 1	KNR-W 2-18 0511-03/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30 cm - obsypka i zasypka	m3		
		((1,0 * 0,46 * 7,41) - (PoleKołaD(0,160) * 7,41))	m3	3,260	
				RAZEM	3,260
207 d.4.3. 1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.202	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
208 d.4.3. 1	KNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3	m3		
		poz.203 + poz.204 - poz.205 - (1,0 * 0,46 * 7,41)	m3	4,371	
				RAZEM	4,371
209 d.4.3. 1	kalk. własna	Opłata za utylizację ziemi	t		
		(poz.203 + poz.204 - poz.208) * 1,7	t	7,686	
				RAZEM	7,686
4.3.2		Roboty montażowe			
210 d.4.3. 2	KNR 9-22 0302-04 analogia	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez ścianę betonową grubości do 15 cm dla rur o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
211 d.4.3. 2	KNR-W 2-18 0408-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC klasy S łączonych na wcisk o śr. zew. 160x4.7 mm - wykopy umocnione	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
212 d.4.3. 2	KNR-W 2-18 0421-02 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kl. S kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zew. 160 mm - wykopy umocnione - kolano 45st. o śr. 160 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
213 d.4.3. 2	KNR-W 2-18 0421-02 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kl. S kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zew. 160 mm - wykopy umocnione - trójnik 200/160	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
214 d.4.3. 2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000