

## PRZEDMIAR ROBÓT

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

Budowa: Kanalizacja sanitarna w miejscowości Lutynia

Obiekt: Kanalizacja sanitarna w miejscowości Lutynia

Rodzaj robót: Kanalizacja sanitarna grawitacyjna oraz tłoczna z przepompowniami P1, P2, P3

Lokalizacja: ul. Wodna, Sucha, Mokra, Promienna m.Lutynia  
dz. nr 226/1, 244/21, 244/23, 244/25, 244/27, 244/29, 244/31, 245,  
260/13, 262/15, 262/16, 262/17, 262/18, 263/4, 263/5-obręb Lutynia, dz.  
nr 4/112, 4/116-obręb Wróblowice

Inwestor: ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH Sp. z o.o.  
Ul. Willowa 18 55-330 Miękina

Przedmiar sporządził:

Data opracowania przedmiaru: 24-10-2013

SPIS DZIAŁÓW  
**PRZEDMIAR ROBÓT**

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

Budowa: Kanalizacja sanitarna w miejscowości Lutynia  
Obiekt: Kanalizacja sanitarna w miejscowości Lutynia  
Rodzaj robót: Kanalizacja sanitarna grawitacyjna oraz tłoczna z przepompowniami P1, P2, P3

Lokalizacja: ul. Wodna, Sucha, Mokra, Promienna m.Lutynia  
dz. nr 226/1, 244/21, 244/23, 244/25, 244/27, 244/29, 244/31, 245, 260/13, 262/15, 262/16, 262/17, 262/18, 263/4, 263/5-obręb Lutynia, dz. nr 4/112, 4/116-obręb Wróblowice

Zamawiający: ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH Sp. z o.o.  
Ul. Willowa 18 55-330 Miękina

PRZEDMIAR

Strona 1

24-10-2013

---

DZIAŁ	N A Z W A D Z I A Ł U
-------	-----------------------

---

SYKAL

- |       |   |
|-------|---|
| 1     | Kanalizacja sanitarna (ZLEWNIA POMPOWNI P1) |
| 1.1   | KOLEKTOR GRAWITACYJNY                       |
| 1.1.1 | ROBOTY ZIEMNE                               |
| 1.1.2 | ROBOTY MONTAŻOWE                            |
| 1.1.3 | ODWODNIENIE WYKOPU                          |
| 1.2   | KOLEKTOR TŁOCZNY                            |
| 1.2.1 | ROBOTY ZIEMNE                               |
| 1.2.2 | ROBOTY MONTAŻOWE                            |
| 1.2.4 | ODWODNIENIE WYKOPU                          |
| 1.3   | TŁOCZNIA ŚCIEKÓW                            |
| 1.3.1 | ROBOTY ZIEMNE                               |
| 1.3.2 | ROBOTY MONTAŻOWE                            |
| 1.3.3 | ROBOTY NAWIERZCHNIOWE I OGRODZENIOWE        |
| 1.4   | PRZYŁĄCZA                                   |
| 1.4.1 | ROBOTY ZIEMNE                               |
| 1.4.2 | ROBOTY MONTAŻOWE                            |
| 1.4.3 | ODWODNIENIE WYKOPU                          |
| 2     | Kanalizacja sanitarna (ZLEWNIA POMPOWNI P2) |
| 2.1   | KOLEKTOR GRAWITACYJNY                       |
| 2.1.1 | ROBOTY ZIEMNE                               |
| 2.1.2 | ROBOTY MONTAŻOWE                            |
| 2.1.3 | ODWODNIENIE WYKOPU                          |
| 2.2   | KOLEKTOR TŁOCZNY                            |
| 2.2.1 | ROBOTY ZIEMNE                               |
| 2.2.2 | ROBOTY MONTAŻOWE                            |
| 2.2.4 | ODWODNIENIE WYKOPU                          |
| 2.3   | TŁOCZNIA ŚCIEKÓW                            |
| 2.3.1 | ROBOTY ZIEMNE                               |
| 2.3.2 | ROBOTY MONTAŻOWE                            |
| 2.4   | PRZYŁĄCZA                                   |
| 2.4.1 | ROBOTY ZIEMNE                               |
| 2.4.2 | ROBOTY MONTAŻOWE                            |
| 2.4.3 | ODWODNIENIE WYKOPU                          |
| 3     | Kanalizacja sanitarna (ZLEWNIA POMPOWNI P3) |
| 3.1   | KOLEKTOR GRAWITACYJNY                       |
| 3.1.1 | ROBOTY ZIEMNE                               |
| 3.1.2 | ROBOTY MONTAŻOWE                            |
| 3.1.3 | ODWODNIENIE WYKOPU                          |
| 3.2   | KOLEKTOR TŁOCZNY                            |
| 3.2.1 | ROBOTY ZIEMNE                               |

DZIAŁ		NAZWA DZIAŁU
3.2.2	ROBOTY MONTAŻOWE	
3.2.4	ODWODNIENIE WYKOPU	
3.3	TŁOCZNIA ŚCIEKÓW	
3.3.1	ROBOTY ZIEMNE	
3.3.2	ROBOTY MONTAŻOWE	
3.4	PRZYŁĄCZA	
3.4.1	ROBOTY ZIEMNE	
3.4.2	ROBOTY MONTAŻOWE	
3.4.3	ODWODNIENIE WYKOPU	

-----

**PRZEDMIAR ROBÓT**

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

Budowa: Kanalizacja sanitarna w miejscowości Lutynia  
 Obiekt: Kanalizacja sanitarna w miejscowości Lutynia  
 Rodzaj robót: Kanalizacja sanitarna grawitacyjna oraz tłoczna z przepompowniami P1, P2, P3  
 Lokalizacja: ul. Wodna, Sucha, Mokra, Promienna m.Lutynia  
 dz. nr 226/1, 244/21, 244/23, 244/25, 244/27, 244/29, 244/31, 245, 260/13, 262/15, 262/16, 262/17, 262/18, 263/4, 263/5-obręb Lutynia, dz. nr 4/112, 4/116-obręb Wróblowice

Inwestor: ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH Sp. z o.o.  
 Ul. Willowa 18 55-330 Miękinia

PRZEDMIAR

Strona 1

24-10-2013

					SYKAL		
DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI		NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
1	Kanalizacja sanitarna (ZLEWNIA POMPOWNI P1)						
1.1	KOLEKTOR GRAWITACYJNY						
1.1.1	ROBOTY ZIEMNE						
1.1.1	1	KNNR	N001-01-11-01-00	ST-5.3.1	Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy kolektora grawitacyjnego	km	0,39680
1.1.1	2	KNNR	N001-02-02-08-10	ST-5.3.2	Roboty ziemne koparką podsiębierną 0,60 m³ w gruncie kat 3-4 o normalnej wilgotności z transportem wywrotką 10 Mg na odległość do 1 km	m³	1361,52300
1.1.1	3	KNNR	N001-02-08-02-10	ST-5.3.2	Dodatek za dalsze 9 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 10 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych - wywóz objętości podsypki i obsypki	m³	1361,52300
1.1.1	4	KNR	228-05-01-05-00	ST-5.3.4.3	Podłoże z piasku grub 30 cm w wykopie umocnionym suchym (R+S)	m²	375,60500
1.1.1	5	KNR	228-05-01-09-00	ST-5.3.4.3	Obsypka rurociągu piaskiem warstwą 30 cm nad wierzch rury w wykopie umocnionym suchym (R+S)	m³	173,22522
1.1.1	6	KNNR	N001-02-20-01-00	ST-5.3.5	Roboty ziemne ładowarkami kołowymi 1,25 m³ w gruncie kategorii 1-2 z transportem urobku wywrotkami 10 MG - załadunek piasku	m³	1284,67010
1.1.1	7	KNNR	N001-02-08-02-10	ST-5.3.5	Dodatek za 9 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 10 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych - przywóz piasku	m³	1284,67010
1.1.1	8	MAT	1601299	ST-5.3.5	Piasek	m³	1284,67010
1.1.1	9	KNNR	N001-02-14-03-10	ST-5.3.5	Zasypanie wykopu spycharką 100 KM z zagęszczeniem zagęszczarką warstwami grub 40 cm w gruncie kategorii 1-2	m³	998,76339
1.1.1	10	KNNR	N001-03-13-02-00	ST-5.3.1	Umocnienie pełne wypraskami wraz z rozbiórką ścian wykopu o szer do 1,0 m i głęb do 6,0 m w gruncie kat 1-4	m²	2723,04600
1.1.2	ROBOTY MONTAŻOWE						
1.1.2	11	KNNR	N004-13-08-03-10	ST-5.4.1	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC ø 200x5,9 łączony na wcisk w wykopie umocnionym	metr	323,00000
1.1.2	12	KNNR	N004-13-08-02-10	ST-5.4.1	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC ø 160 łączony na wcisk w wykopie umocnionym	metr	73,80000
1.1.2	13	KNNR	N004-14-13-01-00	ST-5.4.2	Studnia rewizyjna z kręgów żelbetowych ø 1000 kl.B45 łączonych na uszczelkę	szt	12,00000
1.1.2	14	KNNR	N004-13-22-03-11	ST-5.4.1	Montaż trójnika PVC kanalizacyjne zewnętrzne łączone na wcisk ø 200/160 45' w wykopie umocnionym	szt	6,00000
1.1.2	15	KNNR	N004-13-21-02-11	ST-5.4.1	Montaż kolana PVC kanalizacyjnego zewnętrznego łączonego na wcisk ø 160 45'w wykopie umocnionym	szt	6,00000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI		NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.1.2	16	KNR	218-08-04-02-00	ST-5.4.3	Próba szczelności kanałów rurowych ø 200	metr	323,00000
1.1.2	17	KNR	218-08-04-01-00	ST-5.4.3	Próba szczelności kanałów rurowych ø 150	metr	73,80000
1.1.3	ODWODNIENIE WYKOPU						
1.1.3	18	KNNR	N001-06-05-02-00	ST-5.3.3	Igłofiltrы wplukiwane w grunt bez obsypki głęb do 6,0 m	szt	323,00000
1.1.3	19	KNNR	N001-06-03-01-00	ST-5.3.3	Pompowanie wody	m-godz	360,00000
1.1.3	20	KNR	201-06-16-01-00	ST-5.3.3	Tymczasowy rurociąg z rur stalowych kołnierзовych ø 80	metr	50,00000
1.2	KOLEKTOR TŁOCZNY						
1.2.1	ROBOTY ZIEMNE						
1.2.1	21	KNNR	N001-01-11-01-00	ST-5.3.1	Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy kolektora tłoczego	km	0,26600
1.2.1	22	KNNR	N001-02-02-08-10	ST-5.3.2	Roboty ziemne koparką podsiębierną 0,60 m³ w gruncie kat 3-4 o normalnej wilgotności z transportem wywrotką 10 Mg na odległość do 1 km	m³	146,03400
1.2.1	23	KNNR	N001-02-02-08-10	ST-5.3.2	Roboty ziemne koparką podsiębierną 0,60 m³ w gruncie kat 3-4 o normalnej wilgotności z transportem wywrotką 10 Mg na odległość do 1 km - na tymczasowe składowisko	m³	289,18575
1.2.1	24	KNNR	N001-02-08-02-10	ST-5.3.2	Dodatek za dalsze 9 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 10 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych - wywóz objętości podsypki i obsypki	m³	146,03400
1.2.1	25	KNR	228-05-01-06-00	ST-5.3.4.3	Podłoże z piasku grub 20 cm w wykopie umocnionym suchym	m²	239,40000
1.2.1	26	KNR	228-05-01-09-00	ST-5.3.4.3	Obsypka rurociągu piaskiem warstwą 30 cm nad wierzch rury w wykopie umocnionym suchym	m³	95,62740
1.2.1	27	KNNR	N001-02-20-01-00	ST-5.3.5	Roboty ziemne ładowarkami kołowymi 1,25 m³ w gruncie kategorii 1-2 z transportem urobku wywrotkami 10 MG - załadunek piasku	m³	143,50740
1.2.1	28	KNNR	N001-02-08-02-10	ST-5.3.5	Dodatek za 9 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 10 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych - przywóz piasku	m³	143,50740
1.2.1	29	KNNR	N001-02-21-04-10	ST-5.3.5	Roboty ziemne z hałd ładowarkami kołowymi 2,00 m³ w gruncie kategorii 3 z transportem urobku wywrotkami 10 MG - załadunek i przywóz gruntu z tymczasowego składowiska	m³	289,18575
1.2.1	30	KNNR	N001-02-14-03-10	ST-5.3.5	Zasypanie wykopu spycharką 100 KM z zagęszczeniem zagęszczarką warstwami grub 40 cm w gruncie kategorii 1-2	m³	289,18575
1.2.1	31	KNNR	N001-03-13-01-00	ST-5.3.1	Umocnienie pełne wypraskami wraz z rozbiórką ścian wykopu o szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m w gruncie kat 1-4	m²	967,15500
1.2.2	ROBOTY MONTAŻOWE						
1.2.2	32	KNNR	N004-10-09-04-10	ST-5.4.1.1	Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym ø 110	metr	266,00000
1.2.2	33	KNNR	N004-10-10-04-10	ST-5.4.1.1	Połączenie rur PE metodą zgrzewania czołowego w wykopie umocnionym ø 110	szt	22,00000
1.2.2	34	KNNR	N004-10-12-02-10	ST-5.4.1.1	Montaż tuleji kołnierżowej z PE zgrzewanej czołowo w wykopie umocnionym ø 110	szt	2,00000
1.2.2	35	WKNR	W219-01-02-01-00	ST-04.01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa	metr	266,00000
1.2.2	36	KNNR	N004-16-06-02-00	ST-5.4.3	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych (200 m) z rur PCW, PE ø 160	szt	1,33000
1.2.4	ODWODNIENIE WYKOPU						
1.2.4	37	KNR	228-07-03-03-00	ST-5.3.3	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwoju ø 100	metr	266,00000
1.2.4	38	KNNR	N001-06-03-01-00	ST-5.3.3	Pompowanie wody	m-godz	382,00000
1.2.4	39	KNR	201-06-16-01-00	ST-5.3.3	Tymczasowy rurociąg z rur stalowych kołnierżowych ø 80	metr	50,00000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.3	TŁOCZNIA ŚCIEKÓW					
1.3.1	ROBOTY ZIEMNE					
1.3.1	40	KNNR	N001-02-02-08-10	ST-5.3.2	Roboty ziemne koparką podsiębierną 0,60 m³ w gruncie kat 3-4 o normalnej wilgotności z transportem wywrotką 10 Mg na odległość do 1 km - na tymczasowe składowisko	m³ 38,46500
1.3.1	41	KNNR	N001-02-21-04-10	ST-5.3.2	Roboty ziemne z hałd ładowarkami kołowymi 2,00 m³ w gruncie kategorii 3 z transportem urobku wywrotkami 10 MG - załadunek i przywóz gruntu z tymczasowego składowiska	m³ 38,46500
1.3.1	42	KNR	210-11-03-02-00	ST-5.3.1	Wbijanie ścianek szczelnych z grodzic G62 wibromłotem ICE głęb wbicia 6 m w gruncie kat 3	metr 10,99000
1.3.2	ROBOTY MONTAŻOWE					
1.3.2	43	KNR	707-01-01-16-00	ST-5.4.4	Tłocznia ścieków P1 (kompletne wyposażenie technologiczne, sterowanie wraz z obudową wg dokumentacji projektowej)	kmpl 1,00000
1.3.3	ROBOTY NAWIERZCHNIOWE I OGRODZENIOWE					
1.3.3	44		N006-04-04-05-00	ST-5.4.5	Obrzeże betonowe 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełnione zaprawą	metr 41,00000
1.3.3	45	KNR	231-01-04-01-00	ST-5.4.5	Warstwa odsączająca w korycie, zagęszczenie ręczne grub 10 cm	m² 105,00000
1.3.3	46	KNR	231-01-04-02-00	ST-5.4.5	Warstwa odsączająca w korycie, zagęszczenie ręczne - dodatek za 1 cm (4cm)	m² 105,00000
1.3.3	47	KNR	231-03-16-03-00	ST-5.4.5	Nawierzchnia z kostki betonowej 60/6 na podsypce piaskowej grub 5 cm, wypełnienie spoin piaskiem	m² 105,00000
1.3.3	48	KNR	231-03-16-08-00	ST-5.4.5	Nawierzchnia z kostki betonowej - dodatek za 1 cm (dalsze 3cm) różnicy podsypki	m² 105,00000
1.3.3	49	KNR	225-03-12-01-00	ST-5.4.5	Bramy z siatki w ramach stalowych ze słupkami stalowymi	m² 4,50000
1.3.3	50	KNR	202-18-04-12-00	ST-5.4.5	Ogrodzenia panelowe systemowe z gotowych elementów wys 1,8 m słupki z rur stalowych o ø 76 obetonowane	metr 38,00000
1.3.3	51	KNNR	N005-10-01-01-00	ST-5.4.5	Montaż słupa oświetleniowego	szt 1,00000
1.4	PRZYŁĄCZA					
1.4.1	ROBOTY ZIEMNE					
1.4.1	52	KNNR	N001-01-11-01-00	ST-5.3.1	Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy kolektora grawitacyjnego	km 0,02970
1.4.1	53	KNNR	N001-02-02-08-10	ST-5.3.2	Roboty ziemne koparką podsiębierną 0,60 m³ w gruncie kat 3-4 o normalnej wilgotności z transportem wywrotką 10 Mg na odległość do 1 km	m³ 19,60200
1.4.1	54	KNNR	N001-02-02-08-10	ST-5.3.2	Roboty ziemne koparką podsiębierną 0,60 m³ w gruncie kat 3-4 o normalnej wilgotności z transportem wywrotką 10 Mg na odległość do 1 km - na tymczasowe składowisko	m³ 64,52900
1.4.1	55	KNNR	N001-02-08-02-10	ST-5.3.2	Dodatek za dalsze 9 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 10 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych - wywóz objętości podsypki i obsypki	m³ 19,60200
1.4.1	56	KNR	228-05-01-06-00	ST-5.3.4.3	Podłoże z piasku grub 20 cm w wykopie umocnionym suchym	m² 29,70000
1.4.1	57	KNR	228-05-01-09-00	ST-5.3.4.3	Obsypka rurociągu piaskiem warstwą 30 cm nad wierzch rury w wykopie umocnionym suchym	m³ 13,06515
1.4.1	58	KNNR	N001-02-20-01-00	ST-5.3.5	Roboty ziemne ładowarkami kołowymi 1,25 m³ w gruncie kategorii 1-2 z transportem urobku wywrotkami 10 MG - załadunek piasku	m³ 19,00515
1.4.1	59	KNNR	N001-02-08-02-10	ST-5.3.5	Dodatek za 9 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 10 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych - przywóz piasku	m³ 19,00515
1.4.1	60	KNNR	N001-02-21-04-10	ST-5.3.5	Roboty ziemne z hałd ładowarkami kołowymi 2,00 m³ w gruncie kategorii 3 z transportem urobku wywrotkami 10 MG - załadunek i przywóz gruntu z tymczasowego składowiska	m³ 64,52900

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI		NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.4.1	61	KNNR	N001-02-14-03-10	ST-5.3.5	Zasypanie wykopu spycharką 100 KM z zagęszczeniem zagęszczarką warstwami grub 40 cm w gruncie kategorii 1-2	m³	64,52900
1.4.1	62	KNNR	N001-03-13-01-00	ST-5.3.1	Umocnienie pełne wypraskami wraz z rozbiórką ścian wykopu o szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m w gruncie kat 1-4	m²	168,26200
1.4.2	ROBOTY MONTAŻOWE						
1.4.2	63	KNNR	N004-13-08-02-10	ST-5.4.1	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC ø 160 łączony na wcisk w wykopie umocnionym	metr	29,70000
1.4.2	64	KNNR	N004-14-17-02-01	ST-5.4.2	Studzienka kanalizacyjna tworzywowa PCV/PP ø 425 z rurą teleskopową z pokrywą żeliwną	szt	15,00000
1.4.2	65	KNR	218-08-04-01-00	ST-5.4.3	Próba szczelności kanałów rurowych ø 150	metr	29,70000
1.4.3	ODWODNIENIE WYKOPU						
1.4.3	66	KNR	228-07-03-03-00	ST-5.3.3	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwoju ø 100	metr	29,70000
1.4.3	67	KNNR	N001-06-03-01-00	ST-5.3.3	Pompowanie wody	m-godz	60,00000
1.4.3	68	KNR	201-06-16-01-00	ST-5.3.3	Tymczasowy rurociąg z rur stalowych kołnierзовych ø 80	metr	50,00000
2	Kanalizacja sanitarna (ZLEWNIA POMPOWNI P2)						
2.1	KOLEKTOR GRAWITACYJNY						
2.1.1	ROBOTY ZIEMNE						
2.1.1	69	KNNR	N001-01-11-01-00	ST-5.3.1	Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy kolektora grawitacyjnego	km	0,12260
2.1.1	70	KNNR	N001-02-02-08-10	ST-5.3.2	Roboty ziemne koparką podsiębierną 0,60 m³ w gruncie kat 3-4 o normalnej wilgotności z transportem wywrotką 10 Mg na odległość do 1 km	m³	338,41650
2.1.1	71	KNNR	N001-02-08-02-10	ST-5.3.2	Dodatek za dalsze 9 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 10 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych - wywóz objętości podsypki i obsypki	m³	338,41650
2.1.1	72	KNR	228-05-01-05-00	ST-5.3.4.3	Podłoże z piasku grub 30 cm w wykopie umocnionym suchym (R+S)	m²	115,53500
2.1.1	73	KNR	228-05-01-09-00	ST-5.3.4.3	Obsypka rurociągu piaskiem warstwą 30 cm nad wierzch rury w wykopie umocnionym suchym (R+S)	m³	35,15854
2.1.1	74	KNNR	N001-02-20-01-00	ST-5.3.5	Roboty ziemne ładowarkami kołowymi 1,25 m³ w gruncie kategorii 1-2 z transportem urobku wywrotkami 10 MG - załadunek piasku	m³	317,61764
2.1.1	75	KNNR	N001-02-08-02-10	ST-5.3.5	Dodatek za 9 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 10 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych - przywóz piasku	m³	317,61764
2.1.1	76	MAT	1601299	ST-5.3.5	Piasek	m³	317,61764
2.1.1	77	KNNR	N001-02-14-03-10	ST-5.3.5	Zasypanie wykopu spycharką 100 KM z zagęszczeniem zagęszczarką warstwami grub 40 cm w gruncie kategorii 1-2	m³	230,13260
2.1.1	78	KNNR	N001-03-13-02-00	ST-5.3.1	Umocnienie pełne wypraskami wraz z rozbiórką ścian wykopu o szer do 1,0 m i głęb do 6,0 m w gruncie kat 1-4	m²	676,83300
2.1.2	ROBOTY MONTAŻOWE						
2.1.2	79	KNNR	N004-13-08-03-10	ST-5.4.1	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC ø 200x5,9 łączony na wcisk w wykopie umocnionym	metr	84,50000
2.1.2	80	KNNR	N004-13-08-02-10	ST-5.4.1	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC ø 160 łączony na wcisk w wykopie umocnionym	metr	38,10000
2.1.2	81	KNNR	N004-14-13-01-00	ST-5.4.2	Studnia rewizyjna z kręgów żelbetowych ø 1000 kl.B45 łączonych na uszczelkę	szt	4,00000
2.1.2	82	KNNR	N004-13-22-03-11	ST-5.4.1	Montaż trójnika PVC kanalizacyjne zewnętrzne łączone na wcisk ø 200/160 45' w wykopie umocnionym	szt	6,00000

							SYKAL
DZ	POZ		SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
2.1.2	83	KNNR	N004-13-21-02-11	ST-5.4.1	Montaż kolana PVC kanalizacyjnego zewnętrznego łączonego na wcisk ø 160 45'w wykopie umocnionym	szt	6,00000
2.1.2	84	KNR	218-08-04-02-00	ST-5.4.3	Próba szczelności kanałów rurowych ø 200	metr	84,50000
2.1.2	85	KNR	218-08-04-01-00	ST-5.4.3	Próba szczelności kanałów rurowych ø 150	metr	38,10000
2.1.3	ODWODNIENIE WYKOPU						
2.1.3	86	KNNR	N001-06-05-02-00	ST-5.3.3	Igłofiltrы wplukiwane w grunt bez obsypki głęb do 6,0 m	szt	84,00000
2.1.3	87	KNNR	N001-06-03-01-00	ST-5.3.3	Pompowanie wody	m-godz	100,00000
2.1.3	88	KNR	201-06-16-01-00	ST-5.3.3	Tymczasowy rurociąg z rur stalowych kołnierżowych ø 80	metr	50,00000
2.2	KOLEKTOR TŁOCZNY						
2.2.1	ROBOTY ZIEMNE						
2.2.1	89	KNNR	N001-01-11-01-00	ST-5.3.1	Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy kolektora tłoczego	km	0,11250
2.2.1	90	KNNR	N001-02-02-08-10	ST-5.3.2	Roboty ziemne koparką podsiębierną 0,60 m³ w gruncie kat 3-4 o normalnej wilgotności z transportem wywrotką 10 Mg na odległość do 1 km	m³	61,76250
2.2.1	91	KNNR	N001-02-02-08-10	ST-5.3.2	Roboty ziemne koparką podsiębierną 0,60 m³ w gruncie kat 3-4 o normalnej wilgotności z transportem wywrotką 10 Mg na odległość do 1 km - na tymczasowe składowisko	m³	126,03375
2.2.1	92	KNNR	N001-02-08-02-10	ST-5.3.2	Dodatek za dalsze 9 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 10 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych - wywóz objętości podsypki i obsypki	m³	61,76250
2.2.1	93	KNR	228-05-01-06-00	ST-5.3.4.3	Podłoże z piasku grub 20 cm w wykopie umocnionym suchym	m²	101,25000
2.2.1	94	KNR	228-05-01-09-00	ST-5.3.4.3	Obsypka rurociągu piaskiem warstwą 30 cm nad wierzch rury w wykopie umocnionym suchym	m³	40,44392
2.2.1	95	KNNR	N001-02-20-01-00	ST-5.3.5	Roboty ziemne ładowarkami kołowymi 1,25 m³ w gruncie kategorii 1-2 z transportem urobku wywrotkami 10 MG - załadunek piasku	m³	60,69392
2.2.1	96	KNNR	N001-02-08-02-10	ST-5.3.5	Dodatek za 9 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 10 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych - przywóz piasku	m³	60,69392
2.2.1	97	KNNR	N001-02-21-04-10	ST-5.3.5	Roboty ziemne z hałd ładowarkami kołowymi 2,00 m³ w gruncie kategorii 3 z transportem urobku wywrotkami 10 MG - załadunek i przywóz gruntu z tymczasowego składowiska	m³	126,03375
2.2.1	98	KNNR	N001-02-14-03-10	ST-5.3.5	Zasypanie wykopu spycharką 100 KM z zagęszczeniem zagęszczarką warstwami grub 40 cm w gruncie kategorii 1-2	m³	126,03375
2.2.1	99	KNNR	N001-03-13-01-00	ST-5.3.1	Umocnienie pełne wypraskami wraz z rozbiórką ścian wykopu o szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m w gruncie kat 1-4	m²	417,32500
2.2.2	ROBOTY MONTAŻOWE						
2.2.2	100	KNNR	N004-10-09-04-10	ST-5.4.1.1	Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym ø 110	metr	112,50000
2.2.2	101	KNNR	N004-10-10-04-10	ST-5.4.1.1	Połączenie rur PE metodą zgrzewania czołowego w wykopie umocnionym ø 110	szt	9,00000
2.2.2	102	KNNR	N004-10-12-02-10	ST-5.4.1.1	Montaż tuleji kołnierżowej z PE zgrzewanej czołowo w wykopie umocnionym ø 110	szt	2,00000
2.2.2	103	WKNR	W219-01-02-01-00	ST-04.01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa	metr	112,50000
2.2.2	104	KNNR	N004-16-06-02-00	ST-5.4.3	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych (200 m) z rur PCW, PE ø 160	szt	0,56250
2.2.4	ODWODNIENIE WYKOPU						
2.2.4	105	KNR	228-07-03-03-00	ST-5.3.3	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwoju ø 100	metr	112,00000
2.2.4	106	KNNR	N001-06-03-01-00	ST-5.3.3	Pompowanie wody	m-godz	105,00000
2.2.4	107	KNR	201-06-16-01-00	ST-5.3.3	Tymczasowy rurociąg z rur stalowych kołnierżowych ø 80	metr	50,00000





DZ	POZ		SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
2.4.3	126	KNR	228-07-03-03-00	ST-5.3.3	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwoju ø 100	metr	19,70000
2.4.3	127	KNNR	N001-06-03-01-00	ST-5.3.3	Pompowanie wody	m-godz	40,00000
2.4.3	128	KNR	201-06-16-01-00	ST-5.3.3	Tymczasowy rurociąg z rur stalowych kołnierзовych ø 80	metr	50,00000

## 3 Kanalizacja sanitarna (ZLEWNIA POMPOWNI P3)

## 3.1 KOLEKTOR GRAWITACYJNY

## 3.1.1 ROBOTY ZIEMNE

3.1.1	129	KNNR	N001-01-11-01-00	ST-5.3.1	Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy kolektora grawitacyjnego	km	0,13290
3.1.1	130	KNNR	N001-02-02-08-10	ST-5.3.2	Roboty ziemne koparką podsiębierną 0,60 m³ w gruncie kat 3-4 o normalnej wilgotności z transportem wywrotką 10 Mg na odległość do 1 km	m³	406,60850
3.1.1	131	KNNR	N001-02-08-02-10	ST-5.3.2	Dodatek za dalsze 9 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 10 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych - wywóz objętości podsypki i obsypki	m³	406,60850
3.1.1	132	KNR	228-05-01-05-00	ST-5.3.4.3	Podłoże z piasku grub 30 cm w wykopie umocnionym suchym (R+S)	m²	125,83500
3.1.1	133	KNR	228-05-01-09-00	ST-5.3.4.3	Obsypka rurociągu piaskiem warstwą 30 cm nad wierzch rury w wykopie umocnionym suchym (R+S)	m³	38,51243
3.1.1	134	KNNR	N001-02-20-01-00	ST-5.3.5	Roboty ziemne ładowarkami kołowymi 1,25 m³ w gruncie kategorii 1-2 z transportem urobku wywrotkami 10 MG - załadunek piasku	m³	382,62688
3.1.1	135	KNNR	N001-02-08-02-10	ST-5.3.5	Dodatek za 9 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 10 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych - przywóz piasku	m³	382,62688
3.1.1	136	MAT	1601299	ST-5.3.5	Piasek	m³	382,62688
3.1.1	137	KNNR	N001-02-14-03-10	ST-5.3.5	Zasypanie wykopu spycharką 100 KM z zagęszczeniem zagęszczarką warstwami grub 40 cm w gruncie kategorii 1-2	m³	287,31995
3.1.1	138	KNNR	N001-03-13-02-00	ST-5.3.1	Umocnienie pełne wypraskami wraz z rozbiórką ścian wykopu o szer do 1,0 m i głęb do 6,0 m w gruncie kat 1-4	m²	908,39200

## 3.1.2 ROBOTY MONTAŻOWE

3.1.2	139	KNNR	N004-13-08-03-10	ST-5.4.1	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC ø 200x5,9 łączony na wcisk w wykopie umocnionym	metr	91,50000
3.1.2	140	KNNR	N004-13-08-02-10	ST-5.4.1	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC ø 160 łączony na wcisk w wykopie umocnionym	metr	41,40000
3.1.2	141	KNNR	N004-14-13-01-00	ST-5.4.2	Studnia rewizyjna z kręgów żelbetowych ø 1000 kl.B45 łączonych na uszczelkę	szt	4,00000
3.1.2	142	KNNR	N004-13-22-03-11	ST-5.4.1	Montaż trójnika PVC kanalizacyjne zewnętrzne łączone na wcisk ø 200/160 45' w wykopie umocnionym	szt	4,00000
3.1.2	143	KNNR	N004-13-21-02-11	ST-5.4.1	Montaż kolana PVC kanalizacyjnego zewnętrznego łączonego na wcisk ø 160 45' w wykopie umocnionym	szt	4,00000
3.1.2	144	KNR	218-08-04-02-00	ST-5.4.3	Próba szczelności kanałów rurowych ø 200	metr	91,50000
3.1.2	145	KNR	218-08-04-01-00	ST-5.4.3	Próba szczelności kanałów rurowych ø 150	metr	41,40000

## 3.1.3 ODWODNIENIE WYKOPU

3.1.3	146	KNNR	N001-06-05-02-00	ST-5.3.3	Igłofiltrы wplukiwane w grunt bez obsypki głęb do 6,0 m	szt	91,00000
3.1.3	147	KNNR	N001-06-03-01-00	ST-5.3.3	Pompowanie wody	m-godz	100,00000
3.1.3	148	KNR	201-06-16-01-00	ST-5.3.3	Tymczasowy rurociąg z rur stalowych kołnierзовych ø 80	metr	50,00000

## 3.2 KOLEKTOR TŁOCZNY

## 3.2.1 ROBOTY ZIEMNE

3.2.1	149	KNNR	N001-01-11-01-00	ST-5.3.1	Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy kolektora tłoczego	km	0,11800
-------	-----	------	------------------	----------	--	----	---------

DZ	POZ		SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
3.2.1	150	KNNR	N001-02-02-08-10	ST-5.3.2	Roboty ziemne koparką podsiębierną 0,60 m³ w gruncie kat 3-4 o normalnej wilgotności z transportem wywrotką 10 Mg na odległość do 1 km	m³	64,78200
3.2.1	151	KNNR	N001-02-02-08-10	ST-5.3.2	Roboty ziemne koparką podsiębierną 0,60 m³ w gruncie kat 3-4 o normalnej wilgotności z transportem wywrotką 10 Mg na odległość do 1 km - na tymczasowe składowisko	m³	136,99800
3.2.1	152	KNNR	N001-02-08-02-10	ST-5.3.2	Dodatek za dalsze 9 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 10 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych - wywóz objętości podsypki i obsypki	m³	64,78200
3.2.1	153	KNR	228-05-01-06-00	ST-5.3.4.3	Podłoże z piasku grub 20 cm w wykopie umocnionym suchym	m²	106,20000
3.2.1	154	KNR	228-05-01-09-00	ST-5.3.4.3	Obsypka rurociągu piaskiem warstwą 30 cm nad wierzch rury w wykopie umocnionym suchym	m³	42,42118
3.2.1	155	KNNR	N001-02-20-01-00	ST-5.3.5	Roboty ziemne ładowarkami kołowymi 1,25 m³ w gruncie kategorii 1-2 z transportem urobku wywrotkami 10 MG - załadunek piasku	m³	63,66118
3.2.1	156	KNNR	N001-02-08-02-10	ST-5.3.5	Dodatek za 9 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 10 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych - przywóz piasku	m³	63,66118
3.2.1	157	KNNR	N001-02-21-04-10	ST-5.3.5	Roboty ziemne z hałd ładowarkami kołowymi 2,00 m³ w gruncie kategorii 3 z transportem urobku wywrotkami 10 MG - załadunek i przywóz gruntu z tymczasowego składowiska	m³	136,99800
3.2.1	158	KNNR	N001-02-14-03-10	ST-5.3.5	Zasypanie wykopu spycharką 100 KM z zagęszczeniem zagęszczarką warstwami grub 40 cm w gruncie kategorii 1-2	m³	136,99800
3.2.1	159	KNNR	N001-03-13-01-00	ST-5.3.1	Umocnienie pełne wypraskami wraz z rozbiórką ścian wykopu o szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m w gruncie kat 1-4	m²	448,40000
3.2.2	ROBOTY MONTAŻOWE						
3.2.2	160	KNNR	N004-10-09-04-10	ST-5.4.1.1	Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym ø 110	metr	118,00000
3.2.2	161	KNNR	N004-10-10-04-10	ST-5.4.1.1	Połączenie rur PE metodą zgrzewania czołowego w wykopie umocnionym ø 110	szt	10,00000
3.2.2	162	KNNR	N004-10-12-02-10	ST-5.4.1.1	Montaż tuleji kołnierkowej z PE zgrzewanej czołowo w wykopie umocnionym ø 110	szt	2,00000
3.2.2	163	WKNR	W219-01-02-01-00	ST-04.01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa	metr	118,00000
3.2.2	164	KNNR	N004-16-06-02-00	ST-5.4.3	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych (200 m) z rur PCW, PE ø 160	szt	0,59000
3.2.4	ODWODNIENIE WYKOPU						
3.2.4	165	KNR	228-07-03-03-00	ST-5.3.3	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwoju ø 100	metr	118,00000
3.2.4	166	KNNR	N001-06-03-01-00	ST-5.3.3	Pompowanie wody	m-godz	105,00000
3.2.4	167	KNR	201-06-16-01-00	ST-5.3.3	Tymczasowy rurociąg z rur stalowych kołnierзовych ø 80	metr	50,00000
3.3	TŁOCZNIA ŚCIEKÓW						
3.3.1	ROBOTY ZIEMNE						
3.3.1	168	KNNR	N001-02-02-08-10	ST-5.3.2	Roboty ziemne koparką podsiębierną 0,60 m³ w gruncie kat 3-4 o normalnej wilgotności z transportem wywrotką 10 Mg na odległość do 1 km - na tymczasowe składowisko	m³	19,62500
3.3.1	169	KNNR	N001-02-21-04-10	ST-5.3.2	Roboty ziemne z hałd ładowarkami kołowymi 2,00 m³ w gruncie kategorii 3 z transportem urobku wywrotkami 10 MG - załadunek i przywóz gruntu z tymczasowego składowiska	m³	19,62500
3.3.1	170	KNR	210-11-03-02-00	ST-5.3.1	Wbijanie ścianek szczelnych z grodzic G62 wibromłotem ICE głęb wbicia 6 m w gruncie kat 3	metr	7,85000
3.3.2	ROBOTY MONTAŻOWE						

SYKAL							
DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI		NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
3.3.2	171	KNR	707-01-01-16-00	ST-5.4.4	Tłocznia ścieków P3 (kompletne wyposażenie technologiczne, sterowanie wraz z obudową wg dokumentacji projektowej)	kmpl	1,00000
3.4	PRZYŁĄCZA						
3.4.1	ROBOTY ZIEMNE						
3.4.1	172	KNNR	N001-01-11-01-00	ST-5.3.1	Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy kolektora grawitacyjnego	km	0,02260
3.4.1	173	KNNR	N001-02-02-08-10	ST-5.3.2	Roboty ziemne koparką podsiębierną 0,60 m³ w gruncie kat 3-4 o normalnej wilgotności z transportem wywrotką 10 Mg na odległość do 1 km	m³	14,91600
3.4.1	174	KNNR	N001-02-02-08-10	ST-5.3.2	Roboty ziemne koparką podsiębierną 0,60 m³ w gruncie kat 3-4 o normalnej wilgotności z transportem wywrotką 10 Mg na odległość do 1 km - na tymczasowe składowisko	m³	51,87400
3.4.1	175	KNNR	N001-02-08-02-10	ST-5.3.2	Dodatek za dalsze 9 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 10 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych - wywóz objętości podsypki i obsypki	m³	14,91600
3.4.1	176	KNR	228-05-01-06-00	ST-5.3.4.3	Podłoże z piasku grub 20 cm w wykopie umocnionym suchym	m²	22,60000
3.4.1	177	KNR	228-05-01-09-00	ST-5.3.4.3	Obsypka rurociągu piaskiem warstwą 30 cm nad wierzch rury w wykopie umocnionym suchym	m³	9,94183
3.4.1	178	KNNR	N001-02-20-01-00	ST-5.3.5	Roboty ziemne ładowarkami kołowymi 1,25 m³ w gruncie kategorii 1-2 z transportem urobku wywrotkami 10 MG - załadunek piasku	m³	14,46183
3.4.1	179	KNNR	N001-02-08-02-10	ST-5.3.5	Dodatek za 9 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 10 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych - przywóz piasku	m³	14,46183
3.4.1	180	KNNR	N001-02-21-04-10	ST-5.3.5	Roboty ziemne z hałd ładowarkami kołowymi 2,00 m³ w gruncie kategorii 3 z transportem urobku wywrotkami 10 MG - załadunek i przywóz gruntu z tymczasowego składowiska	m³	51,87400
3.4.1	181	KNNR	N001-02-14-03-10	ST-5.3.5	Zasypanie wykopu spycharką 100 KM z zagęszczeniem zagęszczarką warstwami grub 40 cm w gruncie kategorii 1-2	m³	51,87400
3.4.1	182	KNNR	N001-03-13-01-00	ST-5.3.1	Umocnienie pełne wypraskami wraz z rozbiórką ścian wykopu o szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m w gruncie kat 1-4	m²	133,58000
3.4.2	ROBOTY MONTAŻOWE						
3.4.2	183	KNNR	N004-13-08-02-10	ST-5.4.1	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC ø 160 łączony na wcisk w wykopie umocnionym	metr	22,60000
3.4.2	184	KNNR	N004-14-17-02-01	ST-5.4.2	Studzienka kanalizacyjna tworzywowa PCV/PP ø 425 z rurą teleskopową z pokrywą żeliwną	szt	9,00000
3.4.2	185	KNR	218-08-04-01-00	ST-5.4.3	Próba szczelności kanałów rurowych ø 150	metr	22,60000
3.4.3	ODWODNIENIE WYKOPU						
3.4.3	186	KNR	228-07-03-03-00	ST-5.3.3	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwoju ø 100	metr	22,60000
3.4.3	187	KNNR	N001-06-03-01-00	ST-5.3.3	Pompowanie wody	m-godz	36,00000
3.4.3	188	KNR	201-06-16-01-00	ST-5.3.3	Tymczasowy rurociąg z rur stalowych kołnierзовych ø 80	metr	50,00000