

---

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45112100-6 Roboty w zakresie kopania rowów  
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej dla miejscowości Smolnica Etap II-część III - kwalifikowane

ADRES INWESTYCJI: 129, 143 - obręb Smolnica

INWESTOR: PWiK sp. z o.o. Dębno

ADRES INWESTORA: ul. Droga Zielona, 74-400 Dębno

WYKONAWCA:

ADRES WYKONAWCY:

BRANŻE: sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Sanitarna

Aleksander Wężyk

*mgr inż. Aleksander Wężyk*  
*upr. bud. LBS/0085/OWOS/12*

DATA OPRACOWANIA: 24 sierpnia 2022

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

*25.08.2022*

PREZES ZARZĄDU

*Tomasz Maruszczak*

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR:</b>					
1		Grawitacja - sieć i przyłącza do granicy posesji - odcinki PS3-S53-...-S71; S54-...-S82; S76-S76-1; S79-S79.1-S79.2; S82-S82.1; S55-S55.1; S56-S56.1-S56.2; S57-S57.1-S57.2-S57.3; S57.1-S57.6-S57.7; S57.1-S57.10; S58-S58.1-S58.2; S59-S59.1; S60-S60.1-S60.2-S60.3; S60.1-S60.1.1; S61-S61.1-S61.2-S61.3; S61.1-S61.1.1; S62-S62.1-S62.2-S62.3; S62.1-S62.6A; S63-S63.1; S64-S64.1-S64.2-S64.3; S64.1-S64.1.1; S65-S65.1; S67-S67.1; S68-S68.1; S69-S69.1; S71-S71.1			
1.1		Kanalizacja grawitacyjna Roboty ziemne CPV - 45111200-0, CPV - 45111240-2			
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
d.1.1	0111-01	(608,43 + 69,95 + 142,2 + 80,85 + 23,55 + 128,53) / 1000	km	1,05	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,05</b>
2	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m3		
d.1.1	0202-08	(1645,16)	m3	1 645,16	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 645,16</b>
3	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. -wykopy dodatkowe pod studnie	m3		
d.1.1	0202-08	(92,96)	m3	92,96	
				<b>RAZEM</b>	<b>92,96</b>
4	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 3	m3		
d.1.1	0208-02	(1645,16 + 92,96)	m3	1 738,12	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 738,12</b>
5		Opłata za składowanie urobku na wysypisku	t		
d.1.1	wycena indywidualna	(1645,16 + 92,96) * 1,7	t	2 954,80	
				<b>RAZEM</b>	<b>2 954,80</b>
6	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
d.1.1	0313-01	3290,32	m2	3 290,32	
				<b>RAZEM</b>	<b>3 290,32</b>
7	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
d.1.1	1411-03	(67,84)	m3	67,84	
				<b>RAZEM</b>	<b>67,84</b>
8	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV obsypka	m3		
d.1.1	0214-05	(248,05)	m3	248,05	
				<b>RAZEM</b>	<b>248,05</b>
9	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - dowóz podsypki i obsypki	m3		
d.1.1	0205-04	(67,84 + 248,05)	m3	315,89	
				<b>RAZEM</b>	<b>315,89</b>
10	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 3	m3		
d.1.1	0208-02	(67,84 + 248,05)	m3	315,89	
				<b>RAZEM</b>	<b>315,89</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11 d.1.1	KNNR 1 0205-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. - dowóz gruntu zasypowego	m3		
		(1342,13)	m3	1 342,13	
				RAZEM	1 342,13
12 d.1.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 3	m3		
		(1342,13)	m3	1 342,13	
				RAZEM	1 342,13
13 d.1.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - z odkładu	m3		
		(1342,13)	m3	1 342,13	
				RAZEM	1 342,13
14 d.1.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		21	kpl.	21,00	
				RAZEM	21,00
15 d.1.1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		21	kpl.	21,00	
				RAZEM	21,00
16 d.1.1	KNR-W 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi	zabe zp.		
		21	zabe zp.	21,00	
				RAZEM	21,00
17 d.1.1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszki rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		38	kpl.	38,00	
				RAZEM	38,00
18 d.1.1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszki rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		38	kpl.	38,00	
				RAZEM	38,00
19 d.1.1	KNNR 2 0106-01	Betonowanie ław fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym pod studnie	m3		
		1,5 * 1,5 * 0,1 * (18)	m3	4,05	
				RAZEM	4,05
20 d.1.1	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m. - S14.1-S14.4	szt.		
		28	szt.	28,00	
				RAZEM	28,00
21 d.1.1	KNNR 1 0603-01	Pompowanie próbné pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm	godz		
		28	godz	28,00	
				RAZEM	28,00
1.2		Kanalizacja grawitacyjna Roboty montażowe CPV: 45232440-8, CPV: 45232152-2, CPV: 45231400-9.			
22 d.1.2	KNR 2-28 0409-01	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych PP o śr. 1000 mm	szt.		
		18	szt.	18,00	
				RAZEM	18,00
23 d.1.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr .400 mm - zamknięcie rurą trzonową z włazem ciężkim	szt		
		26	szt	26,00	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	26,00
24 d.1.2	KNNR 4 1305-07	Kanały z rur kamionkowych kanalizacyjnych o śr. nominalnej 200 mm łączone na kielich z uszczelką	m		
		608,43	m	608,43	
				RAZEM	608,43
25 d.1.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		69,95	m	69,95	
				RAZEM	69,95
26 d.1.2	KNNR 4 1321-03	Kaskady zewn. PVC o śr. zewn. 200 mm	szt		
		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
27 d.1.2	KNNR 4 1321-02	Kaskady zewn. PVC o śr. zewn. 160 mm	szt		
		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
28 d.1.2	KNNR 4 1207-02	Przewierty sterowane w gruntach kat.III-IV dla rur dn 200	m		
		80,85 + 23,55 + 128,53	m	232,93	
				RAZEM	232,93
29 d.1.2	KNNR 4 1207-02	Przewierty o długości do 20 m rurami o śr.323,9*8,0mm w gruntach kat.III-IV dla rur dn 200	m		
		71,2	m	71,20	
				RAZEM	71,20
30 d.1.2	KNNR 4 1207-02	Przewierty o długości do 20 m rurami o śr.323,9*8,0mm w gruntach kat.III-IV dla rur dn 160	m		
		71	m	71,00	
				RAZEM	71,00
31 d.1.2	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - fi 200	m		
		71,2	m	71,20	
				RAZEM	71,20
32 d.1.2	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - fi 160	m		
		71	m	71,00	
				RAZEM	71,00
33 d.1.2	KNR-W 2-19 0121-01	Uszczelnianie końców rur przeciskowych i przewiertowych o śr.nom.300-800 mm (dn 200)	szt.		
		14	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
34 d.1.2	KNR-W 2-19 0121-01	Uszczelnianie końców rur przeciskowych i przewiertowych o śr.nom.300-800 mm (dn 160)	szt.		
		14	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
35 d.1.2	KNNR 4 1612-02	Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej o śr. nominalnej 200 mm	odc. 200 m		
		$(608,43 + 71,2 + 80,85 + 23,55 + 128,53) / 200$	odc. 200 m	4,56	
				RAZEM	4,56
36 d.1.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		$(69,95 + 71) / 200$	odc. 200 m	0,70	
				RAZEM	0,70
37 d.1.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm - próba na eksfiltrację	odc. -1 prób .		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(608,43 + 71,2 + 80,85 + 23,55 + 128,53) / 200	odc. -1 prób .	4,56	
				RAZEM	4,56
38 d.1.2	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm - próba na eksfiltrację	odc. -1 prób .		
		(69,95 + 71) / 200	odc. -1 prób .	0,70	
				RAZEM	0,70
1.3		Roboty rozbiórkowe i odtworzenia nawierzchni CPV - 45111300-1, CPV - 45233140-2			
39 d.1.3	KNNR 6 0803-06	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce piaskowej - chodnik z kostki betonowej	m2		
		383,08	m2	383,08	
				RAZEM	383,08
40 d.1.3	KNNR 6 0806-07	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej - materiał do odzysku 50%	m		
		192	m	192,00	
				RAZEM	192,00
41 d.1.3	KNNR 6 0111-01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 20 kg/m2, warstwa o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m2		
		383,08	m2	383,08	
				RAZEM	383,08
42 d.1.3	KNR 0-11 0316-02	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80 mm typu 20 na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem - 90% odzysk	m2		
		383,08	m2	383,08	
				RAZEM	383,08
43 d.1.3	KNNR 6 0404-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową - odzysk 100%	m		
		192	m	192,00	
				RAZEM	192,00
44 d.1.3	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		271,36	m2	271,36	
				RAZEM	271,36
45 d.1.3	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m3		
		(271,36) * 0,1	m3	27,14	
				RAZEM	27,14
46 d.1.3	KNNR 1 0507-03	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej.	m2		
		271,36	m2	271,36	
				RAZEM	271,36
47 d.1.3	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		9 + 4 + 4 + 4 + 4	m	25,00	
				RAZEM	25,00
48 d.1.3	KNR AT-03 0102-02	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m2		
		4 * 3 + 5 * 3	m2	27,00	
				RAZEM	27,00
49 d.1.3	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m2		
		9 * 6	m2	54,00	
				RAZEM	54,00

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50 d.1.3	KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 9	m2		
		9 * 6	m2	54,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>54,00</b>
51 d.1.3	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie "asfaltów " z rozbiórki samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		9 * 6 * 0,12 + 9 * 3 * 0,04	m3	7,56	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,56</b>
52 d.1.3	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie "asfaltów " z rozbiórki samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 3	m3		
		9 * 6 * 0,12 + 9 * 3 * 0,04	m3	7,56	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,56</b>
53 d.1.3	wycena indywidualna	Oplata za składowanie urobku na wysypisku	t		
		(9 * 6 * 0,12 + 9 * 3 * 0,04) * 2	t	15,12	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,12</b>
54 d.1.3	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm Krotność = 3	m2		
		9 * 4	m2	36,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,00</b>
55 d.1.3	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 3	m2		
		9 * 4	m2	36,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,00</b>
56 d.1.3	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu z rozbiórki samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		9 * 4 * 0,15	m3	5,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,40</b>
57 d.1.3	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu z rozbiórki samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 3	m3		
		9 * 4 * 0,15	m3	5,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,40</b>
58 d.1.3	wycena indywidualna	Oplata za składowanie urobku na wysypisku	t		
		9 * 4 * 0,15 * 1,7	t	9,18	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,18</b>
59 d.1.3	KNR 2-31 0111-01	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana sprzętem rolniczym - grubość podbudowy po zagęszczeniu 12 cm	m2		
		9 * 4	m2	36,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,00</b>
60 d.1.3	KNR 2-31 0111-02	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana sprzętem rolniczym - za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy po zagęszczeniu Krotność = -2	m2		
		9 * 4	m2	36,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,00</b>
61 d.1.3	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m2		
		9 * 4	m2	36,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,00</b>
62 d.1.3	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 12	m2		
		9 * 4	m2	36,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,00</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2		
d.1.3		9 * 4	m2	36,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,00</b>
64	KNR 2-31 0311-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m2		
d.1.3		Krotność = 4 9 * 4	m2	36,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,00</b>
65	KNR 2-31 0311-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm	m2		
d.1.3		9 * 4 + 9 * 3	m2	63,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>63,00</b>
66	KNR 2-31 0311-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m2		
d.1.3		9 * 4 + 9 * 3	m2	63,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>63,00</b>
2		<b>Tłoczny - sieć - odcinki PS3-SR2</b>			
2.1		<b>Kanalizacja tłoczna Roboty ziemne CPV - 45111200-0, CPV - 45111240-2</b>			
67	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
d.2.1		(412,41 + 9,4 + 80,75 + 25,4) / 1000	km	0,53	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,53</b>
68	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m3		
d.2.1		(608,72 + 67,2 + 4)	m3	679,92	
				<b>RAZEM</b>	<b>679,92</b>
69	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m3		
d.2.1		Krotność = 3 (608,72 + 67,2 + 4)	m3	679,92	
				<b>RAZEM</b>	<b>679,92</b>
70	wycena indywidualna	Oplata za składowanie urobku na wysypisku	t		
d.2.1		(608,72 + 67,2 + 4) * 1,7	t	1 155,86	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 155,86</b>
71	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m2		
d.2.1		1352,71	m2	1 352,71	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 352,71</b>
72	KNNR 1 0315-05	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gl. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką - ścianka szczelna	m2		
d.2.1		99,2	m2	99,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>99,20</b>
73	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
d.2.1		(37,12)	m3	37,12	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,12</b>
74	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV obsypka	m3		
d.2.1		(105,02)	m3	105,02	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>105,02</b>
75 d.2.1	KNNR 1 0205-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - dowóz podsypki i obsypki	m <sup>3</sup>		
		(37,12 + 105,02)	m <sup>3</sup>	142,14	
				<b>RAZEM</b>	<b>142,14</b>
76 d.2.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 3	m <sup>3</sup>		
		(37,12 + 105,02)	m <sup>3</sup>	142,14	
				<b>RAZEM</b>	<b>142,14</b>
77 d.2.1	KNNR 1 0205-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - dowóz gruntu zasypowego	m <sup>3</sup>		
		(528,15)	m <sup>3</sup>	528,15	
				<b>RAZEM</b>	<b>528,15</b>
78 d.2.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 3	m <sup>3</sup>		
		(528,15)	m <sup>3</sup>	528,15	
				<b>RAZEM</b>	<b>528,15</b>
79 d.2.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - z odkładu	m <sup>3</sup>		
		(528,15)	m <sup>3</sup>	528,15	
				<b>RAZEM</b>	<b>528,15</b>
80 d.2.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
81 d.2.1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
82 d.2.1	KNR-W 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi	zabezp.		
		4	zabezp.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
83 d.2.1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
84 d.2.1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
85 d.2.1	KNNR 2 0106-01	Betonowanie ław fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym pod studnie	m <sup>3</sup>		
		1,5 * 1,5 * 0,1 * (1)	m <sup>3</sup>	0,23	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,23</b>
2.2		Kanalizacja tłoczna - roboty montażowe CPV - 45232410-9, CPV - 45233120-6, CPV - 45232423-3, CPV - 45315300-1			
86 d.2.2	KNNR 4 1116-01	Odpowietrzenie sieci kanalizacyjnych w studzienkach - PZ63	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>



## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
87 d.2.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych B45 o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - Komora rewizyjna KR8	stud.		
		1	stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
88 d.2.2	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. - KR8	[0.5 m] stud.		
		- 2	[0.5 m] stud.	-2,00	
				RAZEM	-2,00
89 d.2.2	KNNR 4 1117-01	Odwodnienie rurociągów sieci wodociągowych - odwadniak o śr. 80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
90 d.2.2	KNNR-W 2-18 0513-05	Dostawa i montaż przepompowni ścieków PS 3 fi 1200 mm wraz z uruchomieniem i wyposażeniem wg projektu	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
91 d.2.2	KNNR 4 1009-03	Sieci kanalizacyjne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		412,41	m	412,41	
				RAZEM	412,41
92 d.2.2	KNNR 4 1011-03	Sieci kanalizacyjne - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - łuki	złąc z.		
		7	złąc z.	7,00	
				RAZEM	7,00
93 d.2.2	KNNR 4 1010-03	Sieci kanalizacyjne - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr. zewn. 90 mm	złąc z.		
		30	złąc z.	30,00	
				RAZEM	30,00
94 d.2.2	KNNR 4 1011-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - mufy	złąc z.		
		7	złąc z.	7,00	
				RAZEM	7,00
95 d.2.2	KNNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu tłoczego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		412,41	m	412,41	
				RAZEM	412,41
96 d.2.2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe (0,2*0,4*0,5)- bloki oporowe	m3		
		(0,2 * 0,4 * 0,5) * (7)	m3	0,28	
				RAZEM	0,28
97 d.2.2	KNNR 4 1207-02	Przewiercane sterowane w gruntach kat.III-IV dla rur dn 90	m		
		80,75 + 25,4	m	106,15	
				RAZEM	106,15
98 d.2.2	KNNR 4 1207-02	Przewiercane o długości do 20 m rurami o śr.219mm w gruntach kat.III-IV dla rur dn 90	m		
		9,4	m	9,40	
				RAZEM	9,40
99 d.2.2	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - fi 90	m		
		9,4	m	9,40	
				RAZEM	9,40

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
100 d.2.2	KNR-W 2-19 0121-01	Uszczelnianie końców rur przeciskowych i przewiertowych o śr.nom.300-800 mm (dn 90)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
101 d.2.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci o śr. do 110 mm - rurociąg PE dn 90	200 m -1 prób		
		$(412,41 + 9,4 + 80,75 + 25,4) / 200$	200 m -1 prób	2,64	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,64</b>
102 d.2.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		$(412,41 + 9,4 + 80,75 + 25,4) / 200$	odc. 200 m	2,64	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,64</b>
2.3		<b>Roboty rozbiórkowe i odtworzenia nawierzchni CPV - 45111300-1, CPV - 45233140-2</b>			
103 d.2.3	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		164,96	m2	164,96	
				<b>RAZEM</b>	<b>164,96</b>
104 d.2.3	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m3		
		$(164,96) * 0,1$	m3	16,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,50</b>
105 d.2.3	KNNR 1 0507-03	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej.	m2		
		164,96	m2	164,96	
				<b>RAZEM</b>	<b>164,96</b>
106 d.2.3	KNNR 6 0803-06	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce piaskowej - chodnik z kostki betonowej	m2		
		67	m2	67,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>67,00</b>
107 d.2.3	KNNR 6 0806-07	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej - materiał do odzysku 50%	m		
		34	m	34,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,00</b>
108 d.2.3	KNNR 6 0111-01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 20 kg/m2, warstwa o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m2		
		67	m2	67,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>67,00</b>
109 d.2.3	KNR 0-11 0316-02	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80 mm typu 20 na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem - 90% odzysk	m2		
		67	m2	67,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>67,00</b>
110 d.2.3	KNNR 6 0404-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową - odzysk 100%	m		
		34	m	34,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,00</b>
2.4		<b>Zagospodarowanie terenu pompowni PS3</b>			
111 d.2.4	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.III-IV	m2		
		9	m2	9,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,00</b>
112 d.2.4	KNNR 6 0113-05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 10 cm Krotność = 2	m2		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		9	m2	9,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,00</b>
113 d.2.4	KNNR 6 0105-07	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.3 cm Krotność = 2	m2		
		9	m2	9,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,00</b>
114 d.2.4	KNNR 6 0502-03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
		9	m2	9,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,00</b>
115 d.2.4	KNNR 6 0403-03	Krawężniki betonowe najezdowe o wymiarach 15x22 cm z wykonaniem law betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		12	m	12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
116 d.2.4	Wycena własna	Roboty elektryczne związane z podłączeniem przepompowni	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>

