

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

NAZWA INWESTYCJI : Podsystem gospodarki wodno-ściekowej dla części przemysłowej "Machów" w obszarze ul. Górniczej i Zakładowej w Tarnobrzegu - etap II - Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-ciśnieniowej wraz z przepompownią ścieków
ADRES INWESTYCJI : Obręb 11-Machów, Obręb 5-Nagnajów, Obręb 2-Kajmów, Obręb 3-Miechocin, Obręb 12-Tarnobrzeg
INWESTOR : Tarnobrzeskie Wodociągi Sp. z o. o.
ADRES INWESTORA : ul. Wiślna 1, 39-400 Tarnobrzeg
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Ireneusz Dyrda
DATA OPRACOWANIA : 28.02.2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
28.02.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-ciśnieniowej wraz z przepompownią ścieków i zasilaniem elektrycznym					
1	45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
1	KNR-W 2-01 d.1 0113-08 analogia Wodociąg Kanalizacja	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągów w terenie równinnym (5640.5+845+50+10)/1000 (571+5020.5+639+16)/1000	km km km	 6.546 6.247	
				RAZEM	12.793
2	KNR-W 2-01 d.1 0119-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spsycharek 4*(198+593+570+910+1300+450)	m ² m ²	 16084.000	
				RAZEM	16084.000
3	KNR-W 2-01 d.1 0212-08 Wodociąg Kanalizacja tł.	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III (90% wykopu) (5640.5+50+10)*1*1.6*0.9 5020.5*1*1.6*0.9	m ³ m ³ m ³	 8208.720 7229.520	
				RAZEM	15438.240
4	KNR-W 2-01 d.1 0310-0201 Wodociąg Kanalizacja tł.	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m (10% wykopu) (5640.5+50+10)*1*1.6*0.1 5020.5*1*1.6*0.1	m ³ m ³ m ³	 912.080 803.280	
				RAZEM	1715.360
5	KNR AT-11 d.1 0102-05 Kanalizacja graw.	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym koparka 0,60 m3 ((4.4+2.87)/2*13.45+(2.87+2.18)/2*11.15+(2.18+1.29)/2*36.85+(1.7+2.71)/2*29.35+(2.71+3.33)/2*37.85+(3.33+3.36)/2*12.6+(3.36+3.48)/2*16.75+(3.48+3.26)/2*47.35+(3.26+1.77)/2*8.8+(1.77+2.05)/2*24.9+(2.05+2.1)/2*49.9+(2.1+2.1)/2*50.2+(2.1+2.04)/2*43.05+(2.04+1.84)/2*20.55+(1.84+2.29)/2*50.5+(2.29+2.72)/2*22.6+(2.72+2.27)/2*45.45+(2.27+2.67)/2*47.4)*1.2	m ³ m ³	 1653.612	
				RAZEM	1653.612
6	KNR AT-11 d.1 0105-08 Komory przewiertowe	Wykopy gł. do 4,0 m o szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box koparka 1,00 m3 (3*3*2+5*3*2+4*4+6*6)*3.5	m ³ m ³	 350.000	
				RAZEM	350.000
7	KNR-W 2-19 d.1 0109-01 z.sz.2.5. 9905-03	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t - 131-230 pojazdów na godz. 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
8	KNR-W 2-19 d.1 0110-02 z.sz.2.5. 9905-03	Montaż urządzenia przewiertowego - 131-230 pojazdów na godz. 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
9	KNR 9-06 d.1 0101-04	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodziec G-62 wibromłotem HVB; głębokość wbicia do 8 m, grunt kat. I-II - umocnienie wykopu pod przepompownię 5*2*3*2	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
10	KNR-W 2-01 d.1 0203-08 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość 4 km 5*3*6	m ³ m ³	 90.000	
				RAZEM	90.000
11	KNR 9-06 d.1 0102-05 z.o. 2.3. 0001-01	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodziec G-62 wibromłotem HVB; głębokość wbicia do 8 m, grunt kat. III Do 25 m na jednym placu budowy 16	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
12	KNR-W 2-01 d.1 0606-03	Igłofiltr o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 8 m 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
13	KNR-W 2-01 d.1 0606-02	Igłofiltr o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 6 m 10*3	szt. szt.	 30.000	
				RAZEM	30.000
14	KNR-W 2-01 d.1 0604-01 analogia	Pompowanie igłofiltrów 24*4+24*2*3	godz. godz.	 240.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR 5-10 d.1 0303-02 analogia	Układanie rur ochronnych dwudzielnych z PE o średnicy do 110 mm w wykopie	m	RAZEM	240.000
		3*54	m	162.000	
				RAZEM	162.000
16	KNNR 1 d.1 0318-01 Wodociąg Kanalizacja tł.	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III - obsypka i zasypka (5640.5+50+10)*1*0.5 5020.5*1*0.5	m ³ m ³ m ³	2850.250 2510.250	
				RAZEM	5360.500
17	KNNR 1 d.1 0214-05 Wodociąg Kanalizacja tł.	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV (5640.5+50+10)*1*1.1 5020.5*1*1.1	m ³ m ³ m ³	6270.550 5522.550	
				RAZEM	11793.100
18	KNR AT-11 d.1 0110-05 Kanalizacja graw.	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu; koparka 0,60 m ³ (4.4+2.87)/2*13.45+(2.87+2.18)/2*11.15+(2.18+1.29)/2*36.85+(1.7+2.71)/2*29.35+(2.71+3.33)/2*37.85+(3.33+3.36)/2*12.6+(3.36+3.48)/2*16.75+(3.48+3.26)/2*47.35+(3.26+1.77)/2*8.8+(1.77+2.05)/2*24.9+(2.05+2.1)/2*49.9+(2.1+2.1)/2*50.2+(2.1+2.04)/2*43.05+(2.04+1.84)/2*20.55+(1.84+2.29)/2*50.5+(2.29+2.72)/2*22.6+(2.72+2.27)/2*45.45+(2.27+2.67)/2*47.4)*1.2	m ³ m ³	1653.612	
				RAZEM	1653.612
19	KNR AT-11 d.1 0110-08 9901-05	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 1,00 m ³ - współczynnik zagęszczenia Js=1.00 (3*3*2+5*3*2+4*4+6*6)*3.5	m ³ m ³	350.000	
				RAZEM	350.000
20	KNR-W 2-01 d.1 0312-0803	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 6.0 m i szerokości 2.6-4.5 m; kat. gr. III-IV 90-0.9*0.9*3.14*6	m ³ m ³	74.740	
				RAZEM	74.740
21	KNR-W 2-01 d.1 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III 4*(198+593+570+910+1300+450)	m ² m ²	16084.000	
				RAZEM	16084.000
22	KNR-W 2-01 d.1 0510-01	Humusowanie terenu po wykopie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm 4*(198+593+570+910+1300+450)	m ² m ²	16084.000	
				RAZEM	16084.000
2 45231300-8 Roboty montażowe - sieć wodociągowa					
23	KNR 9-22 d.2 0202-05 analogia	Montaż trójnika żeliwnego kołnierзовego 250/250/250 w węźle W1 <i>Trójnik kołnierзовy T DN 250/250</i>	szt. szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
24	KNR 9-22 d.2 0103-02	Zасыwy z żeliwa sferoidalnego kołnierзовe o średnicy 100 mm - węzeł W1 <i>Zwężka kołnierзова FFR z żeliwa sferoidalnego fi 250x80mm</i>	szt. szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
25	KNR-W 2-18 d.2 0109-11	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 250 mm <i>Rura z polietylenu z warstwą zewnętrzną z tworzywa RC PN 10 SDR17 fi 250mm</i>	m		
	W1-Hp1	671.5	m	671.500	
	Hp1-Hp3	420.5	m	420.500	
	Hp3-Hp5	600	m	600.000	
	Hp5-Hp7	591	m	591.000	
	Hp7-Hp9	619	m	619.000	
	Hp9-Hp11	506.5	m	506.500	
	Hp11-Hp14	455.5	m	455.500	
	Hp14-łuk	677	m	677.000	
	łuk-czwórnik	980	m	980.000	
	czwórnik-W8	964.5	m	964.500	
	przewierci	-(634+211)	m	-845.000	
	sterowane				
				RAZEM	5640.500
26	KNR-W 2-18 d.2 0306-01	Wykonanie wodociągu z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 250 mm metodą przewierci sterowanego <i>Rura z polietylenu z warstwą zewnętrzną z tworzywa RC PN 10 SDR17 fi 250mm</i>	m		
		634+211	m	845.000	
				RAZEM	845.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27	KNR-W 2-18 d.2 0110-11	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 250 mm 540	złącz. złącz.	540.000	
				RAZEM	540.000
28	KNR-W 2-18 d.2 0307-03	Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych rurami PE o śr. 400 mm w gruntach kat.I-II 22+30+5	m m	57.000	
				RAZEM	57.000
29	KNR-W 2-18 d.2 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. 250 mm w rurach ochronnych 22+30+5	m m	57.000	
				RAZEM	57.000
30	KNR-W 2-19 d.2 0303-16 analogia	Połączenia rur z polietylenu o śr. 250 mm za pomocą kształtek zgrzewanych doczołowo - łuk segmentowy 77	szt. szt.	77.000	
				RAZEM	77.000
31	KNR-W 2-18 d.2 0509-01	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - bloki oporowe 77*0.5	m ³ m ³	38.500	
				RAZEM	38.500
32	KNR-W 2-18 d.2 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm <i>Rura z polietylenu z warstwą zewnętrzną z tworzywa RC PN 10 SDR17 fi 110mm.</i> 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
33	KNR 4-051 d.2 0106-06 z.sz.3.4. analogia	Wymiana rurociągu z PE ciśnieniowego o śr. zewnętrznej 315 mm - odcinek krótszy niż 15 m 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
34	KNR-W 2-19 d.2 0303-16 analogia	Połączenia rur z polietylenu o śr. 250 mm za pomocą kształtek zgrzewanych doczołowo - węzły W2 i W3 <i>Trójnik redukcyjny kołnierzy 90 stop. SDR 17,6-gaz, SDR-17 (PN10)-woda wym. 250x250x100mm</i> 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
35	KNR 9-22 d.2 0103-02	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego kołnierzy o średnicy 100 mm - węzły W2 i W3 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNR-W 2-19 d.2 0303-16 analogia	Połączenia rur z polietylenu o śr. 250 mm za pomocą kształtek zgrzewanych doczołowo - hydranty <i>Trójnik redukcyjny kołnierzy 90 stop. SDR 17,6-gaz, SDR-17 (PN10)-woda wym. 250x250x80mm</i> 15+3	szt. szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
37	KNR 9-22 d.2 0104-03	Hydranty p.poż. nadziemne o średnicy 80 mm 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
38	KNR 9-22 d.2 0104-01 analogia	Zawór napowietrzająco-odpowietrzający do wody dn 80 mm do bezpośredniej zabudowy w gruncie 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
39	KNR 9-22 d.2 0102-02	Kształtki kielichowe z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki o średnicy 100 mm - węzeł W2.1 i W3.1 <i>Kształtka MMB Dz 110/110 PN 16</i> 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNR-W 2-19 d.2 0303-16 analogia	Połączenia rur z polietylenu o śr. 250 mm za pomocą kształtek zgrzewanych doczołowo - węzeł W4 <i>Trójnik 90 stop. Równoprzelotowy bosy z PE SDR 17 fi 250mm.</i> 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR-W 2-19 d.2 0303-16	Połączenia rur z polietylenu o śr. 250 mm za pomocą kształtek zgrzewanych doczołowo - węzeł W4 <i>Redukcja centryczna SDR-17,6-gaz, SDR -17 (PN10)- woda, SDR 11-gaz, SDR-11 (PN16) -woda fi 250/110mm</i> 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR 9-22 d.2 0103-05	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego kołnierzy o średnicy 250 mm - węzeł W4 1	szt. szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43	KNR 9-22 d.2 0103-02	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego kołnierzone o średnicy 100 mm - węzeł W4	szt.	RAZEM	1.000
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR 9-22 d.2 0201-02 analogia	Wcinka w istniejący rurociąg PE o średnicy 110 mm za pomocą kształtek z PE - węzeł W5 <i>Trójnik 90 stop. Równoprzelotowy bosy z PE SDR 17 fi 110mm</i>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR-W 2-18 d.2 0114-06	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 250 mm - węzeł W6 i W7 <i>Czwórnik kołnierzowy TT 250/100</i>	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
46	KNR 9-22 d.2 0103-05	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego kołnierzone o średnicy 250 mm - węzeł W6, W7, W8 i studnia pomiarowa	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
47	KNR 9-22 d.2 0103-02	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego kołnierzone o średnicy 100 mm - węzeł W6 i W7	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
48	KNR-W 2-19 d.2 0303-16 analogia	Połączenia rur z polietylenu o śr. 250 mm za pomocą kształtek zgrzewanych doczołowo - węzeł W8 <i>Trójnik redukcyjny kołnierzowy 90 stop. SDR 17,6-gaz, SDR-17 (PN10)-woda wym. 250x250x200mm</i>	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
49	KNR 9-22 d.2 0103-04	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego kołnierzone o średnicy 200 mm - węzeł W8	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
50	KNR-W 2-19 d.2 0303-16 analogia	Połączenia rur z polietylenu o śr. 250 mm za pomocą kształtek zgrzewanych doczołowo - węzeł W8 <i>Redukcja centryczna SDR-17,6-gaz, SDR -17 (PN10)- woda, SDR 11-gaz, SDR-11 (PN16) -woda fi 315/250mm.</i>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR 9-22 d.2 0301-07	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1500 mm i głębokości 2 m - studnia pomiarowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR 9-22 d.2 0302-05	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez ścianę betonową grubości do 15 cm dla rur o średnicy 250 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
53	KNR 2-28 d.2 0209-05 analogia	Montaż przepływomierza elektromagnetycznego o śr. nom. 250 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR-W 2-18 d.2 0704-04	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr.nominalnej 250 mm (5640.5+845)/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	32.428	
				RAZEM	32.428
55	KNR-W 2-18 d.2 0707-02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm (5640.5+845)/200	odc.20 0m odc.20 0m	32.428	
				RAZEM	32.428
56	KNR-W 2-18 d.2 0708-03	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 250 mm (5640.5+845)/200	odc.20 0m odc.20 0m	32.428	
				RAZEM	32.428
57	KNR-W 2-18 d.2 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr.nominalnej 110 mm 50/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	0.250	
				RAZEM	0.250
58	KNR-W 2-18 d.2 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 50/200	odc.20 0m odc.20 0m	0.250	
				RAZEM	0.250

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59 d.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 50/200	odc.20 0m odc.20 0m	0.250	
				RAZEM	0.250
60 d.2	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową 5640.5	m m	5640.500	
				RAZEM	5640.500
61 d.2	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym 21	kpl. kpl.	21.000	
				RAZEM	21.000
3	45231300-8	Roboty montażowe - sieć kanalizacji sanitarnej			
62 d.3	KNR 9-22 0301-07 0301-08 analogia	Montaż zbiornika przepompowni ścieków z polimerobetonu w gotowym wykopie o średnicy 1500 mm i głębokości 6 m 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.3	wycena indywidualna	Dostawa i montaż wyposażenia przepompowni ścieków 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.3	KNR 9-20 0102-05	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 315 mm 571	m m	571.000	
				RAZEM	571.000
65 d.3	KNR-W 2-15 0517-01 analogia	Uruchomienie przepompowni ścieków 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
66 d.3	KNR 9-20 0307-02	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 600 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - zwieńczenie teleskopowe z włazem 17	szt. szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
67 d.3	KNR 9-20 0307-03	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych o średnicy 600 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - dodatek za każde 0,5 m wysokości 24	szt. szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
68 d.3	KNR 9-22 0301-05 0301-06	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm i głębokości 4.4 m - studnia S18 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69 d.3	KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 300 mm 571	m m	571.000	
				RAZEM	571.000
70 d.3	KNR-W 2-18 0109-09 analogia	Sieci kanalizacji tłocznej - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 200 mm <i>Rura z polietylenu z warstwą zewnętrzną z tworzywa RC PN 10 SDR17 fi 200mm</i> 5659.5-639	m m	5020.500	
				RAZEM	5020.500
71 d.3	KNR-W 2-18 0306-01	Wykonanie kanalizacji tłocznej z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 200 mm metodą przewiertu sterowanego <i>Rura z polietylenu z warstwą zewnętrzną z tworzywa RC PN 10 SDR17 fi 200mm</i> 639	m m	639.000	
				RAZEM	639.000
72 d.3	KNR-W 2-18 0307-03	Przewierci o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych rurami PE o śr. 400 mm w gruntach kat.I-II 30+5	m m	35.000	
				RAZEM	35.000
73 d.3	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. 200 mm w rurach ochronnych 30+5	m m	35.000	
				RAZEM	35.000
74 d.3	KNR-W 2-18 0110-09	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 200 mm 470	złącz. złącz.	470.000	
				RAZEM	470.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75	KNR-W 2-19 d.3 0303-14 analogia	Połączenia rur z polietylenu o śr. 200 mm za pomocą kształtek zgrzewanych doczołowo - łuk segmentowy	szt.		
		61	szt.	61.000	
				RAZEM	61.000
76	KNR-W 2-18 d.3 0509-01	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - bloki oporowe 61*0.5	m ³		
			m ³	30.500	
				RAZEM	30.500
77	KNR 9-22 d.3 0301-07	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1500 mm i głębokości 2 m - studnie rewizyjne na rurociągu tłocznym 26	szt.		
			szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
78	KNR 9-22 d.3 0302-05	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez ścianę betonową grubości do 15 cm dla rur o średnicy 200 mm 26*2	szt.		
			szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
79	KNR 9-22 d.3 0202-04 analogia	Czyszczak rewizyjny z armaturą odcinającą do płukania, z górnym odejściem z nasadą hydrantową DN200 - montaż na rurociągu PE fi. 200	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
80	KNR 9-22 d.3 0202-04 analogia	Wstawienie w rurociąg PE o średnicy 200 mm trójnika żeliwnego kołnierzonego - DN200 - węzły T1 i T2	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
81	KNR 9-22 d.3 0103-04 analogia	Zasady nożowe do bezpośredniej zabudowy w gruncie z żeliwa sferoidalnego kołnierzone o średnicy 200 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
82	KNR 9-22 d.3 0202-02 analogia	Wstawienie w rurociąg PE o średnicy 110 mm trójnika żeliwnego kołnierzonego - DN100 - węzeł T2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNR 9-22 d.3 0103-02 analogia	Zasady nożowe do bezpośredniej zabudowy w gruncie z żeliwa sferoidalnego kołnierzone o średnicy 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
84	KNR-W 2-18 d.3 0114-05	Sieci kanalizacyjne tłoczne - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 200 mm Zwężka kołnierзова FFR z żeliwa sferoidalnego fi 200x100mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
85	KNR 9-22 d.3 0202-01	Wstawienie w rurociąg PE o średnicy 90 mm trójnika żeliwnego kołnierzonego - DN80 - węzeł T1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNR 9-22 d.3 0103-01 analogia	Zasady nożowe do bezpośredniej zabudowy w gruncie z żeliwa sferoidalnego kołnierzone o średnicy 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNR-W 2-18 d.3 0114-05	Sieci kanalizacyjne tłoczne - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 200 mm Zwężka kołnierзова FFR z żeliwa sferoidalnego fi 200x80mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNR-W 2-19 d.3 0303-14 analogia	Połączenia rur z polietylenu o śr. 200 mm za pomocą kształtek zgrzewanych doczołowo - trójnik 200/80/200 Trójnik redukcyjny kołnierzowy 90 stop. SDR-17 (PN10) wym. 200x200x80mmr.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
89	KNR 9-22 d.3 0104-01 analogia	Zawór napowietrzająco-odpowietrzający do ścieków dn 80 mm do bezpośredniej zabudowy w gruncie	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
90	KNR-W 2-18 d.3 0704-03 analogia	Próba wodna szczelności kanalizacji tłocznej z rur typu PE, PEHD o śr.nominalnej 200 mm (5020.5+639)/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.		
				28.298	
				RAZEM	28.298

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91	KNR-W 2-18 d.3 0708-02	Jednokrotne płukanie sieci kanalizacji tłocznej o śr. nominalnej 200 mm (5020.5+639)/200	odc.20 0m odc.20 0m	28.298	
				RAZEM	28.298
92	KNR-W 2-19 d.3 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji tłocznej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową 5020.5	m m	5020.500	
				RAZEM	5020.500
93	KNR-W 2-18 d.3 0307-02	Wykonanie kanalizacji grawitacyjnej metodą przewiertu sterowanego rurami PE o śr. 350 mm w gruntach kat.III-IV <i>Rura z polietylenu z warstwą zewnętrzną z tworzywa RC PN 10 SDR17 fi 355mm</i> 16	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
94	KNR-W 2-18 d.3 0110-14	Sieci kanalizacyjne - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 355 mm 1	złącz. złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
95	KNR 9-22 d.3 0301-05	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm i głębokości 2 m - studnia rozprężna 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
96	KNR 9-22 d.3 0302-05 analogia	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez ścianę betonową grubości do 15 cm dla rur o średnicy 355 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
97	KNR 2-18 d.3 0804-05	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 350 mm 16	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
98	KNR 2-28 d.3 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym 9	kpl. kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
4	45233200-1	Odtworzenie nawierzchni			
99	KNR 2-31 d.4 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 40 cm (854+130+48+224+87+13+43)*4	m ² m ²	5596.000	
				RAZEM	5596.000
100	KNR 2-31 d.4 0104-07 0104-08	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm (854+130+48+224+87+13+43)*4	m ² m ²	5596.000	
				RAZEM	5596.000
101	KNR 2-31 d.4 0204-03 0204-04	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 15 cm (854+130+48+224+87+13+43)*4	m ² m ²	5596.000	
				RAZEM	5596.000
102	KNR 2-31 d.4 0204-05 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10 cm (854+130+48+224+87+13+43)*4	m ² m ²	5596.000	
				RAZEM	5596.000
103	KNR 2-31 d.4 0803-01 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 8 cm 11*4+4*4+7*4+7*3+6.5*3+7*2+7.5*2+6.5*2*3	m ² m ²	196.500	
				RAZEM	196.500
104	KNR 2-31 d.4 0104-01 0104-02	Warstwy odsączające z piasku w korycie i na poszerzeniach, wykonanie i zagęszczanie ręczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 11*4+4*4+7*4+7*3+6.5*3+7*2+7.5*2+6.5*2*3	m ² m ²	196.500	
				RAZEM	196.500
105	KNR 2-31 d.4 0114-05 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 11*4+4*4+7*4+7*3+6.5*3+7*2+7.5*2+6.5*2*3	m ² m ²	196.500	
				RAZEM	196.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
106	KNR 2-31 d.4 0114-07 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 11*4+4*4+7*4+7*3+6.5*3+7*2+7.5*2+6.5*2*3	m ² m ²	 196.500	 196.500
				RAZEM	196.500
107	KNR 2-31 d.4 0311-01 z.o. 2.12. 9901-04	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 11*4+4*4+7*4+7*3+6.5*3+7*2+7.5*2+6.5*2*3	m ² m ²	 196.500	 196.500
				RAZEM	196.500
108	KNR 2-31 d.4 0311-05 z.o. 2.12. 9901-04	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 11*4+4*4+7*4+7*3+6.5*3+7*2+7.5*2+6.5*2*3	m ² m ²	 196.500	 196.500
				RAZEM	196.500
109	KNR 2-31 d.4 0807-01 z.o.2.13. 9902-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 1na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 131-230 pojazdów na godzinę (7+8)*3+3*3*2+5*3*2+4*4+6*6	m ² m ²	 145.000	 145.000
				RAZEM	145.000
110	KNR 2-31 d.4 0104-01	Warstwy odsączające z piasku w korycie i na poszerzeniach, wykonanie i zagęszczanie ręczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm (7+8)*3+3*3*2+5*3*2+4*4+6*6	m ² m ²	 145.000	 145.000
				RAZEM	145.000
111	KNR 2-31 d.4 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm (7+8)*3+3*3*2+5*3*2+4*4+6*6	m ² m ²	 145.000	 145.000
				RAZEM	145.000
112	NNRNKB d.4 231 0511-02	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm - 11-20 elementów/m2 (7+8)*3+3*3*2+5*3*2+4*4+6*6	m ² m ²	 145.000	 145.000
				RAZEM	145.000
113	KNR 0-11 d.4 0321-03	Chodniki z kostki betonowej grubości 60 mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem (7+8)*3+3*3*2+5*3*2+4*4+6*6	m ² m ²	 145.000	 145.000
				RAZEM	145.000