

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

- 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
- 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
- 45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI BRZOZIE, GMINA BRZOZIE - ETAP II (CZĘŚĆ II)

ADRES INWESTYCJI : Obręb nr 1 - Brzozie, m. Brzozie, powiat brodnicki, woj. kujawsko - pomorskie

INWESTOR : Gmina Brzozie

ADRES INWESTORA : Brzozie 50, 87-313 Brzozie

BRANŻA : Sanitarna

DATA OPRACOWANIA : 24.01.2017 r.

SPORZĄDZIŁ:

SPRAWDZIŁ:

ZATWIERDZIŁ:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI BRZOZIE, GMINA BRZOZIE - ETAP II (CZĘŚĆ II)					
1		SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ (koszty kwalifikowane)			
1.1		SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ			
d.1.1	1 KNR-W 2-01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy i pomiar powykonawczy sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej 3904.3+800.5	m m	 4704.800	
				RAZEM	4704.800
d.1.1	2 KNNR 6 0806-08	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
d.1.1	3 KNR 2-31 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin piaskiem 92	m ² m ²	 92.000	
				RAZEM	92.000
d.1.1	4 KNR 2-31 0811-02	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grub. 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem 130	m ² m ²	 130.000	
				RAZEM	130.000
d.1.1	5 KNR 2-31 0802-05	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm 92+130	m ² m ²	 222.000	
				RAZEM	222.000
d.1.1	6 KNR 2-31 0802-06	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 10 92+130	m ² m ²	 222.000	
				RAZEM	222.000
d.1.1	7 KNR-W 2-01 0118-04	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o gr.do 15 cm z darnią z przewozem taczkami (3904.3+800.5)*0.8*0.2	m ² m ²	 752.768	
				RAZEM	752.768
d.1.1	8 KNR-W 2-01 0118-08	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) z darnią z przewozem taczkami - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości (3904.3+800.5)*0.8*0.2	m ² m ²	 752.768	
				RAZEM	752.768
d.1.1	9 KNR-W 2-01 0310-05	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznymkat. III-IV; głębokość do 3.0 m (195.2+40)*0.8*2.15	m ³ m ³	 404.544	
				RAZEM	404.544
d.1.1	10 KNR-W 2-01 0313-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1 m i głęb. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką (195.2+40)*2*2.15	m ² m ²	 1011.360	
				RAZEM	1011.360
d.1.1	11 KNR-W 2-01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III (3709.1-251.3+760.5-97.4)*0.8*2.15+(107*2.2*2.2*2.15*0.65+52*1.7*1.7*2.15*0.5)	m ³ m ³	 7973.236	
				RAZEM	7973.236
d.1.1	12 KNR-W 2-01 0612-01	Rurociągi PVC tymczasowe - śr. 80-100 mm 706	m m	 706.000	
				RAZEM	706.000
d.1.1	13 TZKNBK II - 52	Odwodnienie wykopu - pompowanie wody 1759	m-g m-g	 1759.000	
				RAZEM	1759.000
d.1.1	14 KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (195.2+40)*0.6*0.15+(3709.1-251.3+760.5-97.4)*0.6*0.15+(107*1.4*1.4*0.15*0.65+52*0.9*0.9*0.15*0.5)	m ³ m ³	 415.656	
				RAZEM	415.656
d.1.1	15 KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PP SN4 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 1561.7	m m	 1561.700	
				RAZEM	1561.700
d.1.1	16 KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PP SN10 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 2342.6-251.3	m m	 2091.300	
				RAZEM	2091.300
d.1.1	17 KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PP SN4 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 320.2	m m	 320.200	
				RAZEM	320.200
d.1.1	18 KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PP SN10 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		480.3-97.4	m	382.900	
				RAZEM	382.900
19	KNR-W 2-18 d.1.1 0421-02	Kształtki PP SN4 kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano 45st. 3	szt szt	3.000	
				RAZEM	3.000
20	KNR-W 2-18 d.1.1 0421-02	Kształtki PP SN10 kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano 45st. 7	szt szt	7.000	
				RAZEM	7.000
21	KNR-W 2-18 d.1.1 0422-02	Kształtki PP SN4 kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - trójnik 45st. 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR-W 2-18 d.1.1 0422-02	Kształtki PP SN10 kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - trójnik 45st. 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNR-W 2-19 d.1.1 0306-12	Rury ochronne (osłonowe) z PE o śr. nominalnej 250 mm 13.8	m m	13.800	
				RAZEM	13.800
24	KNR-W 2-19 d.1.1 0306-12	Rury ochronne (osłonowe) z PE o śr. nominalnej 315 mm 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
25	KNR-W 2-18 d.1.1 0306-04	Przełazy sterowane maszyną do wierceń poziomych z rurami ochronnymi PE o śr. 250 mm w gruntach kat.III-IV 251.3	m m	251.300	
				RAZEM	251.300
26	KNR-W 2-18 d.1.1 0306-04	Przełazy sterowane maszyną do wierceń poziomych z rurami ochronnymi PE o śr. 315 mm w gruntach kat.III-IV 97.4	m m	97.400	
				RAZEM	97.400
27	KNR-W 2-18 d.1.1 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych PE o śr.nominalnej 160 mm w rurach ochronnych 251.3	m m	251.300	
				RAZEM	251.300
28	KNR-W 2-18 d.1.1 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych PE o śr.nominalnej 160 mm w rurach ochronnych 97.4	m m	97.400	
				RAZEM	97.400
29	KNR 2-28 d.1.1 0409-01	Studzienki z tworzyw sztucznych (PP) o śr. 1000 mm i średniej głębokości do 2,4 m z włazem klasy B125 43	szt. szt.	43.000	
				RAZEM	43.000
30	KNR 2-28 d.1.1 0409-01	Studzienki z tworzyw sztucznych (PP) o śr. 1000 mm i średniej głębokości do 2,4 m z włazem klasy D400 64	szt. szt.	64.000	
				RAZEM	64.000
31	KNR-W 2-18 d.1.1 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe z PP o śr. 500 mm o głębokości do 2,4 m - zamknięcie rurą teleskopową z włazem klasy B125 21	szt szt	21.000	
				RAZEM	21.000
32	KNR-W 2-18 d.1.1 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe z PP o śr. 500 mm o głębokości do 2,4 m - zamknięcie rurą teleskopową z włazem klasy D400 31	szt szt	31.000	
				RAZEM	31.000
33	KNR 2-18 d.1.1 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm 3904.3	m m	3904.300	
				RAZEM	3904.300
34	KNR 2-18 d.1.1 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 800.5	m m	800.500	
				RAZEM	800.500
35	KNNR 5 d.1.1 0705-01	Ułożenie rur osłonowych dzielonych z HDPE o śr. 110 mm 56+45	m m	101.000	
				RAZEM	101.000
36	KNR-W 2-01 d.1.1 0312-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV $((195.2+40)*0.8*2.15)-((195.2+40)*0.6*0.15+195.2*0.02+40*0.031)$	m ³ m ³	378.232	
				RAZEM	378.232
37	KNR-W 2-01 d.1.1 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$(3709.1-251.3+760.5-97.4)*0.8*2.15+(107*2.2*2.2*2.15*0.65+52*1.7*1.7*2.15*0.5)-((3709.1-251.3+760.5-97.4)*0.6*0.15+(3709.1-251.3)*0.02+(760.5-97.4)*0.031+(107*1.4*1.4*0.15*0.65+52*0.9*0.9*0.15*0.5)+(107*1.6+52*0.4)+(251.3*0.05+97.4*0.079))$	m ³	7276.777	
				RAZEM	7276.777
38 d.1.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		$(3709.1-251.3+760.5-97.4)*0.8*2.15+(107*2.2*2.2*2.15*0.65+52*1.7*1.7*2.15*0.5)-((3709.1-251.3+760.5-97.4)*0.6*0.15+(3709.1-251.3)*0.02+(760.5-97.4)*0.031+(107*1.4*1.4*0.15*0.65+52*0.9*0.9*0.15*0.5)+(107*1.6+52*0.4)+(251.3*0.05+97.4*0.079))$	m ³	7276.777	
				RAZEM	7276.777
39 d.1.1	KNR-W 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl. do 1 km (kat.gr.III)	m ³		
		$((195.2+40)*0.6*0.15+195.2*0.02+40*0.031)$	m ³	26.312	
				RAZEM	26.312
40 d.1.1	KNR-W 2-01 0232-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m ³ z transportem urobku samochodami samowyl. na odl do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. III	m ³		
		$((3709.1-251.3+760.5-97.4)*0.6*0.15+(3709.1-251.3)*0.02+(760.5-97.4)*0.031+(107*1.4*1.4*0.15*0.65+52*0.9*0.9*0.15*0.5)+(107*1.6+52*0.4)+(251.3*0.05+97.4*0.079))$	m ³	696.459	
				RAZEM	696.459
41 d.1.1	KNR-W 2-01 0210-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV	m ³		
		Krotność = 6 $((195.2+40)*0.6*0.15+195.2*0.02+40*0.031)+((3709.1-251.3+760.5-97.4)*0.6*0.15+(3709.1-251.3)*0.02+(760.5-97.4)*0.031+(107*1.4*1.4*0.15*0.65+52*0.9*0.9*0.15*0.5)+(107*1.6+52*0.4)+(251.3*0.05+97.4*0.079))$	m ³	722.771	
				RAZEM	722.771
42 d.1.1	KNNR 6 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
43 d.1.1	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm - ponowne wbudowanie zdjętej podbudowy (20% ubytku materiału)	m ²		
		92+130	m ²	222.000	
				RAZEM	222.000
44 d.1.1	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. - ponowne wbudowanie zdjętej podbudowy (20% ubytku materiału)	m ²		
		Krotność = 10 92+130	m ²	222.000	
				RAZEM	222.000
45 d.1.1	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - ponowne ułożenie zdjętej nawierzchni (20% ubytku materiału)	m ²		
		92	m ²	92.000	
				RAZEM	92.000
46 d.1.1	KNR 2-31 0309-06	Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych kwadratowych o grub. 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem - ponowne ułożenie zdjętej nawierzchni (20% ubytku materiału)	m ²		
		130	m ²	130.000	
				RAZEM	130.000
47 d.1.1	KNR 19-01 0118-13	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi na odl. do 1 km	m ³		
		$92*0.25*0.2+92*0.05+92*0.08*0.1+6*0.024+6*0.024*0.1+130*0.25*0.2+130*0.15*0.2$	m ³	20.494	
				RAZEM	20.494
48 d.1.1	KNR 19-01 0118-14	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi - dodatek za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km	m ³		
		Krotność = 6 $92*0.25*0.2+92*0.05+92*0.08*0.1+6*0.024+6*0.024*0.1+130*0.25*0.2+130*0.15*0.2$	m ³	20.494	
				RAZEM	20.494
49 d.1.1	KNR 2-23 0206-05	Przygotowanie i rozścielenie warstwy vegetacyjnej z mieszanki na terenie rozścielania i mech.wymieszaniem o gr.warstwy po zagęszczeniu 10 cm - rozścielenie humusu zdjętego przy wykopach	m ²		
		$(3904.3+800.5)*0.8*0.2$	m ²	752.768	
				RAZEM	752.768
50 d.1.1	KNR 2-23 0208-03	Jednokrotne zagęszczanie podłoża lub warstwy vegetacyjnej walcem wibracyjnym	m ²		
		$(3904.3+800.5)*0.8*0.2$	m ²	752.768	
				RAZEM	752.768
51 d.1.1	KNR 2-23 0209-01	Ręczne wykonywanie nawierzchni trawiastej siewem z przykryciem nasion po wysiewie grabiami	m ²		
		$(3904.3+800.5)*0.8*0.2$	m ²	752.768	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52	KNR 2-23 0207-04 analogia	Deszczowanie terenu po wysiewie Krotność = 21 (3904.3+800.5)*0.8*0.2	m ² m ²	RAZEM 752.768	752.768
53	KNR 2-21 0702-07	Mechaniczna pielęgnacja trawników (3904.3+800.5)*0.8*0.2	m ² m ²	RAZEM 752.768	752.768
1.2	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ				
1.2.1	SIEĆ TŁOCZNA				
54	KNR-W 2-01 0113-08 .1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy i pomiar powykonawczy sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej 282.3+447.5	m m	RAZEM 729.800	729.800
55	KNR-W 2-01 0118-04 .1	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o gr.do 15 cm z darnią z przewozem taczkami (282.3-24.1+447.5-126.1)*0.8*0.2	m ² m ²	RAZEM 92.736	92.736
56	KNR-W 2-01 0118-08 .1	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) z darnią z przewozem taczkami - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości (282.3-24.1+447.5-126.1)*0.8*0.2	m ² m ²	RAZEM 92.736	92.736
57	KNR-W 2-01 0310-05 .1	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznymkat. III-IV; głębokość do 3.0 m 8*0.8*1.75	m ³ m ³	RAZEM 11.200	11.200
58	KNR-W 2-01 0313-02 .1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1 m i głęb. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką 8*2*1.75	m ² m ²	RAZEM 28.000	28.000
59	KNR-W 2-01 0212-06 .1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III (274.3-24.1+447.5-126.1)*0.8*1.75	m ³ m ³	RAZEM 800.240	800.240
60	KNR-W 2-01 0612-01 .1	Rurociągi PVC tymczasowe - śr. 80-100 mm 110	m m	RAZEM 110.000	110.000
61	TZKNBK II - 052 .1	Odwodnienie wykopu - pompowanie wody 171	m-g m-g	RAZEM 171.000	171.000
62	KNR-W 2-18 0511-02 .1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 8*0.5*0.15+(274.3-24.1+447.5-126.1)*0.5*0.15	m ³ m ³	RAZEM 43.470	43.470
63	KNR-W 2-18 0109-01 .1	Sieci kanalizacyjne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm 282.3-24.1	m m	RAZEM 258.200	258.200
64	KNR-W 2-18 0110-01 .1	Sieci kanalizacyjne - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 50 mm 17	złącz. złącz.	RAZEM 17.000	17.000
65	KNR-W 2-18 0110-01 .1	Sieci kanalizacyjne - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 50 mm - kolano 45st. 5	złącz. złącz.	RAZEM 5.000	5.000
66	KNR-W 2-18 0110-01 .1	Sieci kanalizacyjne - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 50 mm - kolano 90st. 6	złącz. złącz.	RAZEM 6.000	6.000
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67 d.1.2 .1	KNR-W 2-18 0109-02	Sieci kanalizacyjne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 75 mm 447.5-126.1	m m	 321.400	 321.400
				RAZEM	
68 d.1.2 .1	KNR-W 2-18 0110-02	Sieci kanalizacyjne - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 75 mm 15	złącz. złącz.	 15.000	 15.000
				RAZEM	15.000
69 d.1.2 .1	KNR-W 2-18 0110-02	Sieci kanalizacyjne - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 75 mm - kolano 45st. 1	złącz. złącz.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
70 d.1.2 .1	KNR-W 2-18 0110-02	Sieci kanalizacyjne - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 75 mm - kolano 90st. 3	złącz. złącz.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
71 d.1.2 .1	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci kanalizacyjne - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 75 mm 2	szt szt	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
72 d.1.2 .1	KNR-W 2-18 0306-04	Przewierci horyzontalne maszyną do wierceń z rurami ochronnymi PE o śr. 110 mm w gruntach kat.III-IV 24.1	m m	 24.100	 24.100
				RAZEM	24.100
73 d.1.2 .1	KNR-W 2-18 0306-06	Przewierci horyzontalne maszyną do wierceń z rurami ochronnymi PE o śr. 160 mm w gruntach kat.III-IV 126.1	m m	 126.100	 126.100
				RAZEM	126.100
74 d.1.2 .1	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych PE o śr.nominalnej 50 mm w rurach ochronnych 24.1	m m	 24.100	 24.100
				RAZEM	24.100
75 d.1.2 .1	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych PE o śr.nominalnej 75 mm w rurach ochronnych 126.1	m m	 126.100	 126.100
				RAZEM	126.100
76 d.1.2 .1	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej o śr. nominalnej do 150 mm (282.3+447.5)/200	odc.20 0m odc.20 0m	 3.649	 3.649
				RAZEM	3.649
77 d.1.2 .1	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej do 90 mm (282.3+447.5)/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 3.649	 3.649
				RAZEM	3.649
78 d.1.2 .1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych dzielonych z HDPE o śr. 110 mm 16+6	m m	 22.000	 22.000
				RAZEM	22.000
79 d.1.2 .1	KNR-W 2-01 0312-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 8*0.8*1.75-(8*0.5*0.15+8*0.002)	m ³ m ³	 10.584	 10.584
				RAZEM	10.584
80 d.1.2 .1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (274.3-24.1+447.5-126.1)*0.8*1.75-((274.3-24.1+447.5-126.1)*0.5*0.15+(250.2*0.002+24.1*0.01+321.4*0.004+126.1*0.02))	m ³ m ³	 752.821	 752.821
				RAZEM	752.821
81 d.1.2 .1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(274.3-24.1+447.5-126.1)*0.8*1.75-((274.3-24.1+447.5-126.1)*0.5*0.15+(250.2*0.002+24.1*0.01+321.4*0.004+126.1*0.02))	m ³	752.821	
				RAZEM	752.821
82	KNR-W 2-01 d.1.2 0301-02 .1	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl. do 1 km (kat.gr.III) (8*0.5*0.15+8*0.002)	m ³ m ³	 0.616	
				RAZEM	0.616
83	KNR-W 2-01 d.1.2 0232-02 .1	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m ³ z transportem urobku samochodami samowyl. na odl do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. III (274.3-24.1+447.5-126.1)*0.5*0.15+(250.2*0.002+24.1*0.01+321.4*0.004+126.1*0.02)+(282.3-24.1+447.5-126.1)*0.8*0.2*0.1)	m ³ m ³	 56.693	
				RAZEM	56.693
84	KNR-W 2-01 d.1.2 0210-02 .1	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 6 (8*0.5*0.15+8*0.002)+((274.3-24.1+447.5-126.1)*0.5*0.15+(250.2*0.002+24.1*0.01+321.4*0.004+126.1*0.02)+(282.3-24.1+447.5-126.1)*0.8*0.2*0.1)	m ³ m ³	 57.309	
				RAZEM	57.309
85	KNR 2-23 d.1.2 0206-05 .1	Przygotowanie i rozścielenie warstwy vegetacyjnej z mieszanki na terenie rozścielenia i mech.wymieszaniem o gr.warstwy po zagęszczeniu 10 cm - rozścielenie humusu zdjętego przy wykopach (282.3-24.1+447.5-126.1)*0.8*0.2	m ² m ²	 92.736	
				RAZEM	92.736
86	KNR 2-23 d.1.2 0208-03 .1	Jednokrotne zagęszczanie podłoża lub warstwy vegetacyjnej walcem wibracyjnym (282.3-24.1+447.5-126.1)*0.8*0.2	m ² m ²	 92.736	
				RAZEM	92.736
87	KNR 2-23 d.1.2 0209-01 .1	Ręczne wykonywanie nawierzchni trawiastej siewem z przykryciem nasion po wysiewie grabiami (282.3-24.1+447.5-126.1)*0.8*0.2	m ² m ²	 92.736	
				RAZEM	92.736
88	KNR 2-23 d.1.2 0207-04 .1 analogia	Deszczowanie terenu po wysiewie Krotność = 21 (282.3-24.1+447.5-126.1)*0.8*0.2	m ² m ²	 92.736	
				RAZEM	92.736
89	KNR 2-21 d.1.2 0702-07 .1	Mechaniczna pielęgnacja trawników (282.3-24.1+447.5-126.1)*0.8*0.2	m ² m ²	 92.736	
				RAZEM	92.736
1.2.2		PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW			
90	KNR-W 2-01 d.1.2 0114-01 .2	Roboty pomiarowe przy obiektowych robotach ziemnych - wytyczenie i pomiar powykonawczy przepompowni ścieków 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
91	KNR-W 2-01 d.1.2 0215-06 .2	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.III 2.5*2.5*4.7+2.5*2.5*4.4	m ³ m ³	 56.875	
				RAZEM	56.875
92	KNR 2-01 d.1.2 0325-05 .2	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniow.szer.do 1m i głębok.do 6m w grunt.nawodnion. kat.III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąg.grodzic 2*4*2.5*6	m ² m ²	 120.000	
				RAZEM	120.000
93	KNR-W 2-01 d.1.2 0305-02 .2	Ręczne wykopy obiektowe ze skarpami lub o ścianach pionowych wykonywane przy użyciu przenośnika taśmowego - grunt kat. III 3*2.3*2.3*2.3	m ³ m ³	 36.501	
				RAZEM	36.501
94	KNR-W 2-01 d.1.2 0316-02 .2	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3 m pod obiekty specjalne na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. III-IV balami drewnianymi wraz z rozbiórką 3*4*2.3*2.3*2.3	m ² m ²	 146.004	
				RAZEM	146.004
95	KNR-W 2-01 d.1.2 0606-02 .2	Igłofiltry o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na gł. do 6 m 2*6	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
96	KNR-W 2-01 d.1.2 .2	Rurociągi PVC tymczasowe - śr. 80-100 mm	m		
	0612-01	25+24	m	49.000	
				RAZEM	49.000
97	TZKNBK II - d.1.2 .2	Odwodnienie wykopu - pompowanie wody	m-g		
	52	2*531	m-g	1062.000	
				RAZEM	1062.000
98	KNR-W 2-18 d.1.2 .2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. do 30 cm	m ³		
	0511-04	2*2.5*2.5*0.3+3*1.4*1.4*0.3	m ³	5.514	
				RAZEM	5.514
99	KNR 2-11 d.1.2 .2	Zbrojenie o śr. 10-14 mm konstrukcji betonowych :plyty fundamentowe	kg zbr.		
	0212-02	2*92.6	kg zbr.	185.200	
				RAZEM	185.200
100	KNR-W 2-02 d.1.2 .2	Płyty fundamentowe żelbetowe	m ³		
	0205-01	2*2*2*0.4	m ³	3.200	
				RAZEM	3.200
101	KNR 2-18 d.1.2 .2	Przepompownia ścieków PG3 - montaż kompaktowej polimerobetonowej przepompowni ścieków o śr. 1200 mm i wys. cał. 3,65 m, z 2 pompami o mocy 1, 3kW-każda, z kompletnym wyposażeniem, szafą sterowniczą i monitoringiem	kpl		
	0613-05	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
102	KNR 2-18 d.1.2 .2	Przepompownia ścieków PG4 - montaż kompaktowej polimerobetonowej przepompowni ścieków o śr. 1200 mm i wys. cał. 3,95 m, z 2 pompami o mocy 1, 7kW-każda, z kompletnym wyposażeniem, szafą sterowniczą i monitoringiem	kpl		
	0613-05	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
103	KNR-W 2-18 d.1.2 .2	Przydomowa przepompownia ścieków - zbiornik PE o śr. 1000mm, pompa zatapialna z osprzętem i armaturą, orurowanie, sterowanie	szt		
	0517-02	3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
104	KNR-W 2-01 d.1.2 .2	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
	0222-01	$(2.5*2.5*4.7+2.5*2.5*4.4)-((2*2.5*2.5*0.3)+(2*2*2*0.4)+(4+3.7)*1.32)$	m ³	39.761	
				RAZEM	39.761
105	KNR-W 2-01 d.1.2 .2	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
	0228-01	$(2.5*2.5*4.7+2.5*2.5*4.4)-((2*2.5*2.5*0.3)+(2*2*2*0.4)+(4+3.7)*1.32)$	m ³	39.761	
				RAZEM	39.761
106	KNR-W 2-01 d.1.2 .2	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szer. 1.6-2.5 m; kat. gr. III-IV	m ³		
	0312-05	$(3*2.3*2.3*2.3)-(3*1.4*1.4*0.3+3*1.7)$	m ³	29.637	
				RAZEM	29.637
107	KNR-W 2-01 d.1.2 .2	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl. do 1 km (kat.gr.III)	m ³		
	0301-02	$(3*1.4*1.4*0.3+3*1.7)$	m ³	6.864	
				RAZEM	6.864
108	KNR-W 2-01 d.1.2 .2	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. III	m ³		
	0232-02	$((2*2.5*2.5*0.3)+(2*2*2*0.4)+(4+3.7)*1.32+(36+47.5)*0.33+(22.9+64.6)*0.35)$	m ³	75.294	
				RAZEM	75.294
109	KNR-W 2-01 d.1.2 .2	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 6	m ³		
	0210-02	$((2*2.5*2.5*0.3)+(2*2*2*0.4)+(4+3.7)*1.32+(36+47.5)*0.33+(22.9+64.6)*0.35)+(3*1.4*1.4*0.3+3*1.7)$	m ³	82.158	
				RAZEM	82.158
110	KNR 2-02 d.1.2 .2	Ogrodzenie z siatki wysokości 1.5 m na słupkach stalowych z rur śr. 70 mm obsadzonych w gruncie i obetonowanych	m		
	1804-11	21+27	m	48.000	
				RAZEM	48.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
111	KNR 2-02 d.1.2 1808-02 .2	Wrota z furtkami wys.1.6 m szer.wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach bez pasa dolnego z blachy	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
112	KNR 2-31 d.1.2 0101-01 .2	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV głębok. 20 cm	m ²		
		36+47.5+22.9+64.6	m ²	171.000	
				RAZEM	171.000
113	KNR 2-31 d.1.2 0101-02 .2	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV - za każde dalsze 5 cm głębok. Krotność = 13 36+47.5	m ²		
			m ²	83.500	
				RAZEM	83.500
114	KNR 2-31 d.1.2 0101-02 .2	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV - za każde dalsze 5 cm głębok. Krotność = 15 22.9+64.6	m ²		
			m ²	87.500	
				RAZEM	87.500
115	KNR 2-31 d.1.2 0407-05 .2	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		29.7+24	m	53.700	
				RAZEM	53.700
116	KNR 2-31 d.1.2 0114-05 .2	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m ²		
		36+47.5+22.9+64.6	m ²	171.000	
				RAZEM	171.000
117	KNR 2-31 d.1.2 0114-07 .2	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm Krotność = 0.63 36+47.5+22.9+64.6	m ²		
			m ²	171.000	
				RAZEM	171.000
118	KNR 2-31 d.1.2 0511-03 .2	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		36+47.5	m ²	83.500	
				RAZEM	83.500
119	KNR 2-31 d.1.2 0309-06 .2	Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych prostokątnych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
		22.9+64.6	m ²	87.500	
				RAZEM	87.500
2		PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ (koszty niekwalifikowane)			
120	KNR-W 2-01 d.2 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy i pomiar powykonawczy przyłączy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej 397.7	m		
			m	397.700	
				RAZEM	397.700
121	KNNR 6 d.2 0806-08	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej 14	m		
			m	14.000	
				RAZEM	14.000
122	KNR 2-31 d.2 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin piaskiem 212	m ²		
			m ²	212.000	
				RAZEM	212.000
123	KNR 2-31 d.2 0802-05	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm 212	m ²		
			m ²	212.000	
				RAZEM	212.000
124	KNR 2-31 d.2 0802-06	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 10 212	m ²		
			m ²	212.000	
				RAZEM	212.000
125	KNR-W 2-01 d.2 0118-04	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o gr.do 15 cm z darnią z przewozem taczkami 185.7*0.8*0.5	m ²		
			m ²	74.280	
				RAZEM	74.280
126	KNR-W 2-01 d.2 0118-08	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) z darnią z przewozem taczkami - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości 185.7*0.8*0.5	m ²		
			m ²	74.280	
				RAZEM	74.280
127	KNR-W 2-01 d.2 0310-02	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznymkat. III-IV; głębokość do 1.5 m	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		397.7*0.8*1.35	m ³	429.516	
				RAZEM	429.516
128	KNR-W 2-18 d.2 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
		397.7*0.6*0.15	m ³	35.793	
				RAZEM	35.793
129	KNR-W 2-18 d.2 0408-02	Kanały z rur PP SN4 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		185.7	m	185.700	
				RAZEM	185.700
130	KNR-W 2-18 d.2 0408-02	Kanały z rur PP SN10 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		212	m	212.000	
				RAZEM	212.000
131	KNR-W 2-18 d.2 0421-02	Kształtki PP SN10 kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - redukcja 160/110	szt		
		12	szt	12.000	
				RAZEM	12.000
132	KNR-W 2-18 d.2 0421-02	Kształtki PP SN10 kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano 15st.	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
133	KNR-W 2-18 d.2 0421-02	Kształtki PP SN10 kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano 30st.	szt		
		9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
134	KNR-W 2-18 d.2 0421-02	Kształtki PP SN10 kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano 45st.	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
135	KNR-W 2-18 d.2 0421-02	Kształtki PP SN4 kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - redukcja 160/110	szt		
		66	szt	66.000	
				RAZEM	66.000
136	KNR-W 2-18 d.2 0421-02	Kształtki PP SN4 kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano 15st.	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
137	KNR-W 2-18 d.2 0421-02	Kształtki PP SN4 kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano 30st.	szt		
		26	szt	26.000	
				RAZEM	26.000
138	KNR-W 2-18 d.2 0421-02	Kształtki PP SN4 kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano 45st.	szt		
		19	szt	19.000	
				RAZEM	19.000
139	KNR-W 2-18 d.2 0421-02	Kształtki PP SN4 kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - zaślepka	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
140	KNR 2-18 d.2 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm	m		
		397.7	m	397.700	
				RAZEM	397.700
141	KNR-W 2-01 d.2 0312-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³		
		397.7*0.8*1.35-(397.7*0.6*0.15+397.7*0.02)	m ³	385.769	
				RAZEM	385.769
142	KNR-W 2-01 d.2 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl. do 1 km (kat.gr.III)	m ³		
		(397.7*0.6*0.15+397.7*0.02)+185.7*0.8*0.5*0.1	m ³	51.175	
				RAZEM	51.175
143	KNR-W 2-01 d.2 0210-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV	m ³		
		Krotność = 6	m ³	51.175	
		(397.7*0.6*0.15+397.7*0.02)+185.7*0.8*0.5*0.1			
				RAZEM	51.175
144	KNNR 6 d.2 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
145	KNR 2-31 d.2 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm - ponowne wbudowanie zdjętej podbudowy (20% ubytku materiału)	m ²		
		212	m ²	212.000	
				RAZEM	212.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
146	KNR 2-31 d.2 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. - ponowne wbudowanie zdjętej podbudowy (20% ubytku materiału) Krotność = 10 212	m ² m ²	 212.000	 212.000
				RAZEM	212.000
147	KNR 2-31 d.2 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - ponowne ułożenie zdjętej nawierzchni (20% ubytku materiału) 212	m ² m ²	 212.000	 212.000
				RAZEM	212.000
148	KNR 19-01 d.2 0118-13	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km 212*0.25*0.2+212*0.05+212*0.08*0.1+14*0.024+14*0.024*0.1	m ³ m ³	 23.266	 23.266
				RAZEM	23.266
149	KNR 19-01 d.2 0118-14	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - dodatek za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km Krotność = 6 212*0.25*0.2+212*0.05+212*0.08*0.1+14*0.024+14*0.024*0.1	m ³ m ³	 23.266	 23.266
				RAZEM	23.266
150	KNR 2-02 d.2 1804-11	Ogrodzenie z siatki wys. 1.5 m na słupkach stal.z rur śr.70 mm o rozst.2.1 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych - naprawa uszkodzonego ogrodzenia 13	m m	 13.000	 13.000
				RAZEM	13.000
151	KNR 2-23 d.2 0206-05	Przygotowanie i rozścielenie warstwy roślinnej z mieszanki na terenie rozścielenia i mech.wymieszanem o gr.warstwy po zagęszczeniu 10 cm - rozścielenie humusu zdjętego przy wykopach 185.7*0.8*0.5	m ² m ²	 74.280	 74.280
				RAZEM	74.280
152	KNR 2-23 d.2 0208-03	Jednokrotne zagęszczanie podłoża lub warstwy roślinnej walcem wibracyjnym 185.7*0.8*0.5	m ² m ²	 74.280	 74.280
				RAZEM	74.280
153	KNR 2-23 d.2 0209-01	Ręczne wykonywanie nawierzchni trawiastej siewem z przykryciem nasion po wysiewie grabiami 185.7*0.8*0.5	m ² m ²	 74.280	 74.280
				RAZEM	74.280
154	KNR 2-23 d.2 0207-04 analogia	Deszczowanie terenu po wysiewie Krotność = 21 185.7*0.8*0.5	m ² m ²	 74.280	 74.280
				RAZEM	74.280
155	KNR 2-21 d.2 0702-07	Mechaniczna pielęgnacja trawników 185.7*0.8*0.5	m ² m ²	 74.280	 74.280
				RAZEM	74.280