
PRZEDMIAR**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
45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej - ETAP III część 1
ADRES INWESTYCJI : Osiedle Klonowa-Norwida w Tłuszczu Rejon ulicy Sieroszewskiego
INWESTOR : Gmina Tłuszcz
ADRES INWESTORA : 05-240 Tłuszcz, ul. Warszawska 10
BRANŻA : sanitarna

DATA OPRACOWANIA : 05.02.2018

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.02.2018

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1.

Przedmiar sporządzono na podstawie projektu budowlano-wykonawczego, z wprowadzeniem, uzgodnionych z autorem projektu, zmian polegających na:

- budowie sieci wodociągowej metodą przewiertu sterowanego, w miejsce projektowanej pierwotnie metody układania w wykopach otwartych
- zmianę rur na przewodowych (wodociągowych) na trójwarstwowe PE 100 RC SDR17 PN10

W przedmiarze przyjęto naprawę nawierzchni drogowych w ilościach niezbędnych dla wykonania wykopów przy montażu sieci. W przypadku uszkodzenia podczas prac nawierzchni w ilościach większych, należy je naprawić w 100%, bez względu na ilość podaną w przedmiarze, uwzględniając koszty w ofercie. Przy naprawie nawierzchni asfaltowych założono frezowanie warstwy ścieralnej całej szerokości jezdni następnie rekonstrukcję podbudowy i warstwy wiążącej tylko w granicach wykopu oraz ułożenie nowej warstwy ścieralnej na całej szerokości jezdni.

W przedmiarze na podstawie dokumentacji geotechnicznej oraz operatu wodnoprawnego oszacowano odwodnienie w ilościach niezbędnych dla wykonania wykopów przy montażu sieci. W przypadku zastosowania dłuższego czasu pompownia lub innego odwodnienia wykopu należy je wykonać, bez względu na ilość podaną w przedmiarze, uwzględniając koszty w ofercie.

Niezależnie od rozwiązań technologicznych wynikających z Dokumentacji Projektowej, Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót oraz Przedmiaru Robót Wykonawca zobowiązany będzie w trakcie prowadzonych robót do zastosowania na własny koszt takich rozwiązań technologicznych, które zabezpieczą obiekty i budowle znajdujące się w terenie robót i w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Koszt w/w rozwiązań technologicznych Wykonawca powinien przewidzieć i ująć w kosztach ogólnych (KO).

Sieć wodociągowa

1. Rura PE100 RC SDR 17 fi 160 - 11,27 m
2. Rura PE100 RC SDR 17 fi 110 - 261,95 m
3. Rura PE100 RC SDR 17 fi 90 - 81,91 m
4. Rura PE100 RC SDR 17 fi 63 - 22,59 m

Sieć kanalizacyjna

1. Rura PVC-U fi 250 SN8 - 249,47 m
2. Rura PE100 trójwarstwowa RC fi 250 - 28,25 m
3. Rura PVC-U fi 200 SN8 - 311,67 m
4. Rura PVC-U fi 160 SN8 (do granic posesji) - 132,99 m
5. Rura PE100 SDR17 fi 90 - ciśnieniowy - 5,84 m

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Sieć wodociągowa PE 160-50 mm			
1.1		Sieć wodociągowa PE 160			
1	d.1. kalk. własna	Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej Dn 160 mm	kpl		
1		1	kpl	1	
				RAZEM	1
2	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu.	km		
d.1. 0111-01					
1		0.01127	km	0.01	
				RAZEM	0.01
3	KNNR 1	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III	m ³		
d.1. 0212-02		<komory na połączeniach rurociągów>			
1		24.3*0.9	m ³	21.870	
				RAZEM	21.870
4	KNNR 1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m ³		
d.1. 0305-02		<komory na połączeniach rurociągów i kolizjach>			
1		24.3*0.1	m ³	2.430	
				RAZEM	2.430
5	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.	m ³		
d.1. 0206-02		<wymiana gruntu wraz z kosztem ziemi do zasypki>			
1	analogia	poz.3*0.25	m ³	5.47	
				RAZEM	5.47
6	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
d.1. 0208-02		<przywóz gruntu do wymiany>			
1		Krotność = 5			
		poz.5	m ³	5.47	
				RAZEM	5.47
7	KNNR 1	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,ro- wów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
d.1. 0214-05		0.8*poz.3+poz.4*0.8	m ³	19.44	
1				RAZEM	19.44
8	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. IV	m ³		
d.1. 0318-04		0.2*poz.3+poz.4*0.2	m ³	4.86	
1				RAZEM	4.86
9	KNNR 1	Pełne 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. I-IV	m ²		
d.1. 0313-01		21.6	m ²	21.6	
1				RAZEM	21.6
10	KNNR	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka 10 cm Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka 30 cm	m ³		
d.1. 41411-01+		0.2*poz.3+poz.4*0.2	m ³	5	
1	KNNR 41411-04			RAZEM	5
11	KNR 2-28	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 160 mm - kolano PE 160 > 45 st. - bez kosztu tulei	szt.		
d.1. 0305-04		2	szt.	2	
1	analogia			RAZEM	2
12	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznzej 160 mm	szt		
d.1. 1012-03		1	szt	1	
1				RAZEM	1
13	KNNR 4	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl		
d.1. 1119-01		<hydrant podziemny+redukcja żeliwna 150x80+tuleje kołnierzowe+zasuwa DN80+króciec FF+kolano stopowe - żeliwo sferoidalne>			
1	analogia	<hydranty tymczasowe na końcach sieci>			
		1	kpl	1	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1
14	KNR 9-08 d.1. 0201-06 1 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z rur PE 100 RC trójwarstwowe Dz 160 SDR 17; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV <wraz z kosztem rury> 11.27-0-0	m m	 11.3	
				RAZEM	11.3
15	KNNR 1 d.1. 0527-01 1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 2	kpl. kpl.	 2	
				RAZEM	2
16	KNNR 1 d.1. 0527-06 1	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 2	kpl. kpl.	 2	
				RAZEM	2
17	KNNR 6 d.1. 0503-01 1 analogia	Umocnienie skrzynek do zasuw - betoniaki 2/2	m ² m ²	 1.00	
				RAZEM	1.00
18	KNR 2-28 d.1. 0315-02 1	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku be- tonowym 2	kpl. kpl.	 2	
				RAZEM	2
19	KNR 2-19 d.1. 0219-01 1 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztuczne- go 11.27	m m	 11.3	
				RAZEM	11.3
20	KNNR 4 d.1. 1606-02 1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1	
				RAZEM	1
21	KNNR 4 d.1. 1612-01 1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	 1	
				RAZEM	1
22	KNNR 4 d.1. 1611-01 1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nomi- nalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	 1	
				RAZEM	1
1.2		Sieć wodociągowa PE 110			
23	d.1. kalk. własna 2	Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej Dn 225mm 1	kpl. kpl.	 1	
				RAZEM	1
24	KNNR 1 d.1. 0111-01 2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu. 0.26195	km km	 0.26	
				RAZEM	0.26
25	KNNR 1 d.1. 0212-02 2	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m ³ w gr.kat. III <komory na połączeniach rurociągów> 72.9*0.9	m ³ m ³	 65.610	
				RAZEM	65.610
26	KNNR 1 d.1. 0305-03 2	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV <komory na połączeniach rurociągów i kolizach> 72.9*0.1	m ³ m ³	 7.290	
				RAZEM	7.290

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27	KNNR 1 d.1. 0206-02 2 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. <wymiana gruntu> poz.25*0.2	m ³ m ³	 13.1	 RAZEM 13.1
28	KNNR 1 d.1. 0208-02 2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samocho- dami samowyładow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - przywóz gruntu do wymiany Krotność = 5 poz.27	m ³ m ³	 13.1	 RAZEM 13.1
29	KNNR 1 d.1. 0214-05 2	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,ro- wów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 0.8*poz.25+poz.26*0.8	m ³ m ³	 58.32	 RAZEM 58.32
30	KNNR 1 d.1. 0318-04 2	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szero- kości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. IV 0.2*poz.25+poz.26*0.2	m ³ m ³	 14.58	 RAZEM 14.58
31	KNNR 1 d.1. 0313-01 2	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką pala- mi szalunkowymi sta- lowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 97.2	m ² m ²	 97	 RAZEM 97
32	KNNR d.1. 41411-01+ 2 KNNR 41411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka 10 cm Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka 30 cm 0.2*poz.25+poz.26*0.2	m ³ m ³	 14.6	 RAZEM 14.6
33	KNNR 4 d.1. 1009-04 2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm poz.42+0	m m	 28	 RAZEM 28
34	KNR 2-28 d.1. 0306-03 2 analogia	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane uszczelką gumową o śr. nominalnej 100 mm <trójnik 100x100 żewlino sferoidalne> 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
35	KNR 2-28 d.1. 0305-03 2 analogia	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 110 mm - kolano PE 110 > 90 st. - bez kosztu tulei 2	szt. szt.	 2	 RAZEM 2
36	KNR 2-28 d.1. 0305-03 2 analogia	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 110 mm - kolano PE 110 > 45 st. - bez kosztu tulei 2	szt. szt.	 2	 RAZEM 2
37	KNR 2-28 d.1. 0305-03 2 analogia	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 110 mm - łuk PE 110 > 22,5 st. - bez kosztu tulei 3	szt. szt.	 3	 RAZEM 3
38	KNNR 4 d.1. 1012-02 2	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze- wnętrzej 110 mm 6	szt. szt.	 6	 RAZEM 6
39	KNR-W 2-19 d.1. 0303-09 2	Połączenia rur z polietylenu o śr. 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - odgałęzienie siodłowe elektrooporowe DN 110/63 1	szt. szt.	 1	 RAZEM 1

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40	KNNR 4 d.1. 1119-01 2 analogia	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm <hydrant podziemny+redukcja żeliwna 110x80+tuleje kołnierzowe+zasuwa DN80+króciec FF+kolano stopowe - żeliwo sferoidalne> <HP82 - trójnik liczony w odrębnej pozycji> <hydrant tymczasowy na końcu sieci> <hydranty na końcach sieci> 2	kpl kpl	 2	 2
				RAZEM	2
41	KNR 9-08 d.1. 0201-06 2 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z rur PE 110mm trójwarstwowe RC SDR 17 PN10; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV <wraz z kosztem rury> 261.95-poz.42-0	m m	 234.450	 234.450
				RAZEM	234.450
42	KNNR 4 d.1. 1211-02 2 analogia	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr.zew. 219x5,6 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatyczne- go w gruntach kat.III-IV <wraz z kosztem rury osłonowej, bez kosztów rury przewodowej> 8+19.5	m m	 27.5	 27.5
				RAZEM	27.5
43	KNR-W 2-18 d.1. 0309-01 2 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 110 mm w rurach ochronnych mm - robocizna i sprzęt poz.42+0	m m	 28	 28
				RAZEM	28
44	KNR 2-28 d.1. 0405-03 2	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 219x5,6 mm; rury przewodowe o śr. nom. 110 mm; 2	kpl. kpl.	 2	 2
				RAZEM	2
45	KNNR 1 d.1. 0527-01 2	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkiej; element o rozpiętości 4 m 2	kpl. kpl.	 2	 2
				RAZEM	2
46	KNNR 1 d.1. 0527-06 2	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkiej; element o rozpiętości 4 m 2	kpl. kpl.	 2	 2
				RAZEM	2
47	KNNR 6 d.1. 0503-01 2 analogia	Umocnienie skrzynek do zasuw - betoniaki 5/2	m ² m ²	 2.50	 2.50
				RAZEM	2.50
48	KNR 2-28 d.1. 0315-02 2	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym 5	kpl. kpl.	 5	 5
				RAZEM	5
49	KNR 2-19 d.1. 0219-01 2 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztuczne- go 261.95	m m	 262	 262
				RAZEM	262
50	KNNR 4 d.1. 1606-01 2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 2	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 2	 2
				RAZEM	2
51	KNNR 4 d.1. 1611-01 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 2	odc.20 0m odc.20 0m	 2	 2
				RAZEM	2
52	KNNR 4 d.1. 1612-01 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 2	odc.20 0m odc.20 0m	 2	 2
				RAZEM	2
1.3		Sieć wodociągowa PE 90		RAZEM	2

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53	d.1. kalk. własna 3	Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej Dn 225mm	kpl		
		2	kpl	2	
				RAZEM	2
54	KNNR 1 d.1. 0111-01 3 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu.	km		
		0.08191	km	0.08	
				RAZEM	0.08
55	KNNR 1 d.1. 0212-02 3	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III	m ³		
		<90% wykopów> 48.6*0.9	m ³	43.740	
				RAZEM	43.740
56	KNNR 1 d.1. 0305-01 3	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II	m ³		
		<10% wykopów> 48.6*0.1	m ³	4.860	
				RAZEM	4.860
57	KNNR 1 d.1. 0206-02 3 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.sa- mowyład.	m ³		
		<wymiana gruntu> poz.55*0.15	m ³	7	
				RAZEM	7
58	KNNR 1 d.1. 0208-02 3	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samocho- dami samowyladow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - przywóz gruntu do wymiany	m ³		
		Krotność = 5 poz.57	m ³	7	
				RAZEM	7
59	KNNR 1 d.1. 0214-05 3	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		0.8*poz.55+poz.56*0.8	m ³	38.88	
				RAZEM	38.88
60	KNNR 1 d.1. 0318-04 3	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. IV	m ³		
		0.2*poz.55+poz.56*0.2	m ³	9.72	
				RAZEM	9.72
61	KNNR 1 d.1. 0313-01 3	Pełne 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. I-IV	m ²		
		64.8	m ²	65	
				RAZEM	65
62	KNNR d.1. 41411-01+ 3 KNNR 41411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka 10 cm Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka 30 cm	m ³		
		0.2*poz.55+poz.56*0.2	m ³	9.72	
				RAZEM	9.72
63	KNNR 4 d.1. 1009-03 3	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		poz.67+0	m	36	
				RAZEM	36
64	KNNR 4 d.1. 1012-01 3	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt		
		4	szt	4	
				RAZEM	4
65	KNNR 4 d.1. 1119-01 3 analogia	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl		
		<hydrant podziemny+tuleje kołnierzowe+zasuwa DN80+króciec FF+kolano stopowe - żeliwo sferoidalne> <hydranty tymczasowe na końcach sieci>	kpl	2	
		2		RAZEM	2

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
66	KNR 9-08 d.1. 0201-06 3 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z rur PE 90mm trójwarstwowych RC SDR17 ; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV <wraz z kosztem rury przewodowej> 81.91-poz.67-0	m m	 45.910	
				RAZEM	45.910
67	KNNR 4 d.1. 1211-02 3 analogia	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr.zew. 219x5,6 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatyczne- go w gruntach kat.III-IV <wraz z kosztem rury osłonowej bez rury przewodowej> 18+18	m m	 36	
				RAZEM	36
68	KNR-W 2-18 d.1. 0309-01 3 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 90 mm w rurach ochronnych - robocizna i sprzęt <bez kosztów rur> poz.67+0	m m	 36	
				RAZEM	36
69	KNR 2-28 d.1. 0405-03 3	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 219x5,6 mm; rury przewodowe o śr. nom. 90 mm; 2	kpl. kpl.	 2	
				RAZEM	2
70	KNNR 1 d.1. 0527-01 3	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 2	kpl. kpl.	 2	
				RAZEM	2
71	KNNR 1 d.1. 0527-06 3	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 2	kpl. kpl.	 2	
				RAZEM	2
72	KNNR 6 d.1. 0503-01 3 analogia	Umocnienie skrzynek do zasuw - betoniaki 4/2	m ² m ²	 2.00	
				RAZEM	2.00
73	KNR 2-28 d.1. 0315-02 3	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku be- tonowym 4	kpl. kpl.	 4	
				RAZEM	4
74	KNR 2-19 d.1. 0219-01 3 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztuczne- go 81.91	m m	 82	
				RAZEM	82
75	KNNR 4 d.1. 1606-01 3	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur ty- pu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 2	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 2	
				RAZEM	2
76	KNNR 4 d.1. 1611-01 3	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o śr.nominalnej do 150 mm 2	odc.20 0m odc.20 0m	 2	
				RAZEM	2
77	KNNR 4 d.1. 1612-01 3	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 2	odc.20 0m odc.20 0m	 2	
				RAZEM	2
1.4		Sieć wodociągowa PE 63			
78	KNNR 1 d.1. 0111-01 4 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu. 0.02259	km km	 0.02	
				RAZEM	0.02
79	KNNR 1 d.1. 0212-02 4	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III <komory montażowe- 90% wykopów>	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		16.2*0.9	m ³	14.580	
				RAZEM	14.580
80	KNNR 1 d.1. 0305-03 4	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV <komory montażowe- 10% wykopów> 16.2*0.1	m ³ m ³	 1.620	
				RAZEM	1.620
81	KNNR 1 d.1. 0206-02 4 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. <wymiana gruntu> poz.79*0.2	m ³ m ³	 2.92	
				RAZEM	2.92
82	KNNR 1 d.1. 0208-02 4	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - przywóz gruntu do wymiany Krotność = 5 poz.81	m ³ m ³	 2.92	
				RAZEM	2.92
83	KNNR 1 d.1. 0214-05 4	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 0.8*poz.79+poz.80*0.8	m ³ m ³	 12.96	
				RAZEM	12.96
84	KNNR 1 d.1. 0317-02 4	Zасыpywanie ręczne wykopów ze skarpami z przerzu- tem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. III-IV 0.2*poz.79+poz.80*0.2	m ³ m ³	 3.24	
				RAZEM	3.24
85	KNNR d.1. 41411-01+ 4 KNNR 41411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka 10 cm Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka 30 cm 0.2*poz.79+poz.80*0.2	m ³ m ³	 3.2	
				RAZEM	3.2
86	KNNR 4 d.1. 1009-01 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm 0+poz.90	m m	 23	
				RAZEM	23
87	KNNR 4 d.1. 1112-01 4	Zasowy typu"E" kołnierzone z obudową o śr. do 50 mm montowane na rurociągach PVC i PE 1	kpl. kpl.	 1	
				RAZEM	1
88	KNNR 4 d.1. 1012-01 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 50 mm 8	szt szt	 8	
				RAZEM	8
89	KNR 9-08 d.1. 0201-06 4 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z rur PE 100 RC trójwarstwowe Dz 63 SDR 17; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV <wraz z kosztem rury przewodowej> 0-0-poz.90	m m	 -22.590	
				RAZEM	-22.590
90	KNR 9-08 d.1. 0201-02 4 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z rur PE 100 RC dwuwarstwowe Dz 125 SDR 17; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV <wraz z kosztem rury osłonowej, bez kosztów rury przewodowej> 22.59	m m	 22.590	
				RAZEM	22.590
91	KNR-W 2-18 d.1. 0309-01 4 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 110 mm w rurach ochronnych o śr.nominalnej 133x5,0 mm - robocizna i sprzęt <bez kosztów rur> 0+poz.90	m m	 22.6	
				RAZEM	22.6
92	KNNR 1 d.1. 0527-01 4	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 1	kpl. kpl.	 1	
				RAZEM	1

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
93	KNNR 1 d.1. 0527-06 4	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
94	KNNR 6 d.1. 0503-01 4 analogia	Umocnienie skrzynek do zasuw - betoniaki	m ²		
		0.5	m ²	0.50	
				RAZEM	0.50
95	KNR 2-28 d.1. 0315-01 4	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na murze	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
96	KNR 2-19 d.1. 0219-01 4 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		22.59	m	23	
				RAZEM	23
97	KNNR 4 d.1. 1606-01 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1	
				RAZEM	1
98	KNNR 4 d.1. 1611-01 4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1	
				RAZEM	1
99	KNNR 4 d.1. 1612-01 4	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1	
				RAZEM	1
1.5		Roboty drogowe - naprawa nawierzchni			
100	KNR AT-03 d.1. 0101-02 5	Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		20	m	20	
				RAZEM	20
101	KNR AT-03 d.1. 0104-03 5	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 9 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²		
		5*2	m ²	10	
				RAZEM	10
102	KNNR 6 d.1. 0801-02 5	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
		poz.101	m ²	10	
				RAZEM	10
103	KNR 4-04 d.1. 1103-04 5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m ³		
		poz.101*0.09	m ³	0.9	
				RAZEM	0.9
104	KNR 4-04 d.1. 1103-05 5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 5 poz.103	m ³		
			m ³	0.9	
				RAZEM	0.9
105	KNNR 6 d.1. 0113-01 5	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m ²		
		poz.102	m ²	10	
				RAZEM	10
106	KNNR 6 d.1. 0113-05 5	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm	m ²		
		poz.102	m ²	10	
				RAZEM	10

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
107	KNNR 6 d.1. 0308-03 5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca) poz.101	m ² m ²	 10	 10
				RAZEM	10
108	KNNR 6 d.1. 0309-02 5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) poz.101	m ² m ²	 10	 10
				RAZEM	10
109	KNNR 6 d.1. 0202-05 5	Odtwożenie nawierzchni żwirowej, warstwa gr. 15 cm z kruszywa rozścielane-go mechanicznie. 5*8	m ² m ²	 40	 40
				RAZEM	40
110	d.1. wycena indy- 5 widualna	Odtworzenie poboczy w pasie drogowym i dróg nieutwardzonych do stanu pierwotnego 5*8	m ² m ²	 40	 40
				RAZEM	40
1.6		Odwodnienie wykopów na czas prowadzenia robót			
111	KNNR 1 d.1. 0605-01 6	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m. 8	szt. szt.	 8	 8
				RAZEM	8
112	KNNR 1 d.1. 0603-01 6 analogia	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm 24	godz. godz.	 24	 24
				RAZEM	24
1.7		Inwentaryzacja powykonawcza, dodatkowe koszty			
113	d.1. kalk. własna 7	Należy wycenić inwentaryzację powykonawczą 1	szt. szt.	 1	 1
				RAZEM	1
2		Sieć kanalizacyjna PVC i PE 250 -200			
2.1		Sieć kanalizacyjna PVC i PE 250			
114	KNNR 1 d.2. 0111-01 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.27772	km km	 0.28	 0.28
				RAZEM	0.28
115	KNNR 1 d.2. 0202-08 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.samowyład. 844*2*0.8	m ³ m ³	 1350.40	 1350.40
				RAZEM	1350.40
116	KNNR 1 d.2. 0301-03 1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. IV) 844*2*0.2	m ³ m ³	 337.60	 337.60
				RAZEM	337.60
117	KNNR 1 d.2. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładow-czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 5 poz.115+poz.116	m ³ m ³	 1688.0	 1688.0
				RAZEM	1688.0
118	KNNR 1 d.2. 0206-02 1 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. <wymiana gruntu> 844*2*0.3	m ³ m ³	 506.4	 506.4
				RAZEM	506.4
119	KNNR 1 d.2. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładow-czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - przywóz gruntu do wymiany Krotność = 5 poz.118	m ³ m ³	 506.4	 506.4
				RAZEM	506.4
120	KNNR 1 d.2. 0206-02 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - przywóz uprzednio zmagazynowanej ziemi pomniejszony o ilość podsypki, obsypki, gruntu wymienionego i montażu rur i studni	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.117-poz.118-35.5-poz.123-13.7	m ³	993.40	
				RAZEM	993.40
121	KNNR 1 d.2. 0208-01 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) - pomniejszony o ilość podsypki, ob- sypki, gruntu wymienionego i montażu rur i studni Krotność = 5 poz.120	m ³ m ³	 993.40	
				RAZEM	993.40
122	KNNR 1 d.2. 0313-02 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV 844*2	m ² m ²	 1688	
				RAZEM	1688
123	KNNR d.2. 41411-01+ 1 KNNR 41411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka 30 cm 139	m ³ m ³	 139.00	
				RAZEM	139.00
124	KNNR 1 d.2. 0214-02 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV (poz.118+poz.120+poz.123)*0.8	m ³ m ³	 1311.04	
				RAZEM	1311.04
125	KNNR 1 d.2. 0318-06 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. IV (poz.118+poz.120+poz.123)*0.2	m ³ m ³	 327.76	
				RAZEM	327.76
126	KNNR 11 d.2. 0502-03 1	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 250 mm 277.72-poz.132	m m	 249.4	
				RAZEM	249.4
127	KNNR 11 d.2. 0406-05 1	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm i głębokości 2.4 mzwieńczone włazem żeliwnym niewentylowanym DN600 klasy D400 9	szt. szt.	 9	
				RAZEM	9
128	KNNR 11 d.2. 0406-06 1	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm - za każde 0.5m różnicy głębokości od 2.4 m 8	szt. szt.	 8	
				RAZEM	8
129	KNNR 11 d.2. 0406-03 1	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm i głębokości 2.0 m 2	szt. szt.	 2	
				RAZEM	2
130	KNNR 11 d.2. 0406-04 1	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm - za każde 0.5m różnicy głębokości od 2.0 m 9	szt. szt.	 9	
				RAZEM	9
131	KNNR 4 d.2. 1321-02 1 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - zaślepka fi 160 mm 5	szt. szt.	 5	
				RAZEM	5
132	KNNR 9-08 d.2. 0201-06 1	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z rur PE Total Security Dz 250 SDR 11; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV 28.25	m m	 28.3	
				RAZEM	28.3
133	KNNR 1 d.2. 0527-01 1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 2	kpl. kpl.	 2	
				RAZEM	2
134	KNNR 1 d.2. 0527-06 1	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 2	kpl. kpl.	 2	
				RAZEM	2

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
135	KNR 5-10 d.2. 0303-02 1 analogia	Układanie rur ochronnych w wykopie - rura ochronna AROT 2*1.5	m m	 3.0	
				RAZEM	3.0
136	KNR 2-19 d.2. 0219-01 1 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 277.72	m m	 277.7	
				RAZEM	277.7
2.2		Sieć kanalizacyjna PVC 200			
137	KNNR 1 d.2. 0111-01 2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.31167	km km	 0.31	
				RAZEM	0.31
138	KNNR 1 d.2. 0202-08 2	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.samowyład. - 80 % mechanicznie 867*0.8*2	m ³ m ³	 1387.20	
				RAZEM	1387.20
139	KNNR 1 d.2. 0301-03 2	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. IV) - 20 % ręcznie 867*0.2*2	m ³ m ³	 346.80	
				RAZEM	346.80
140	KNNR 1 d.2. 0208-02 2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 5 poz.138+poz.139	m ³ m ³	 1734.00	
				RAZEM	1734.00
141	KNNR 1 d.2. 0206-02 2 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - <wymiana gruntu> 867*2*0.3	m ³ m ³	 520.2	
				RAZEM	520.2
142	KNNR 1 d.2. 0208-02 2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - przywóz gruntu do wymiany Krotność = 5 poz.141	m ³ m ³	 520.2	
				RAZEM	520.2
143	KNNR 1 d.2. 0206-02 2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - przywóz uprzednio zmagazynowanej ziemi pomniejszony o ilość podsypki, obsypki, gruntu wymienionego, montażu rurociągów i studni poz.140-poz.141-poz.146-97.21-9.8	m ³ m ³	 919.79	
				RAZEM	919.79
144	KNNR 1 d.2. 0208-01 2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) - pomniejszony o ilość podsypki, ob-sypki, gruntu wymienionego, montażu rurociągów i studni Krotność = 5 poz.143	m ³ m ³	 919.79	
				RAZEM	919.79
145	KNNR 1 d.2. 0313-02 2	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV 867*2	m ² m ²	 1734	
				RAZEM	1734
146	KNNR d.2. 41411-01+ 2 KNNR 41411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka 30 cm 187	m ³ m ³	 187.00	
				RAZEM	187.00
147	KNNR 1 d.2. 0214-02 2	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV (poz.141+poz.143+poz.146)*0.8	m ³ m ³	 1301.59	
				RAZEM	1301.59
148	KNNR 1 d.2. 0318-06 2	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. IV (poz.141+poz.143+poz.146)*0.2	m ³ m ³	 325.40	
				RAZEM	325.40

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
149	KNNR 11 d.2. 0502-02 2	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 200 mm 311.67	m m	 312	 312
				RAZEM	312
150	KNNR 11 d.2. 0406-05 2	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm i głębokości 2.4 m - zwieńczone włazem żeliwnym niewentylowanym DN600 klasy D400 10	szt. szt.	 10	 10
				RAZEM	10
151	KNNR 11 d.2. 0406-06 2	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z two- rzyw sztucznych o śr. 1000 mm - za każde 0.5m różnicy głębokości od 2.4 m 6	szt. szt.	 6	 6
				RAZEM	6
152	KNNR 11 d.2. 0406-03 2	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm i głębokości 2.0 m 1	szt. szt.	 1	 1
				RAZEM	1
153	KNNR 11 d.2. 0406-04 2	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z two- rzyw sztucznych o śr. 425 mm - za każde 0.5m różnicy głębokości od 2.0 m 3	szt. szt.	 3	 3
				RAZEM	3
154	KNNR 4 d.2. 1322-03 2 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójniki fi 200/160 mm kąt 45 st. 4	szt szt	 4	 4
				RAZEM	4
155	KNNR 4 d.2. 1321-02 2 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - zaślepka fi 160 mm 4	szt szt	 4	 4
				RAZEM	4
156	KNNR 4 d.2. 1211-02 2 analogia	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr.zew. 273x7,1 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatyczne- go w gruntach kat.III-IV 19.5+8	m m	 27.5	 27.5
				RAZEM	27.5
157	KNR-W 2-18 d.2. 0309-01 2 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - robocizna i sprzęt poz.156	m m	 27.5	 27.5
				RAZEM	27.5
158	KNR 2-28 d.2. 0405-05 2 analogia	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 280 mm; rury przewo- dowe o śr. nom. 200 mm; 2	kpl. kpl.	 2	 2
				RAZEM	2
159	KNNR 1 d.2. 0527-01 2	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 3	kpl. kpl.	 3	 3
				RAZEM	3
160	KNNR 1 d.2. 0527-06 2	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 3	kpl. kpl.	 3	 3
				RAZEM	3
161	KNR 5-10 d.2. 0303-02 2 analogia	Układanie rur ochronnych w wykopie - rura ochronna AROT 3*1.5	m m	 4.5	 4.5
				RAZEM	4.5
162	KNR 2-19 d.2. 0219-01 2 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 311.67	m m	 312	 312
				RAZEM	312
2.3		Przepompownie sieciowe z rurociągami tłocznymi			
163	KNNR 1 d.2. 0111-01 3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu tłoczne- go. 0.006	km km	 0.01	 0.01

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	0.01
164	KNNR 1 d.2. 0202-08 3	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.samowyład. - 90 % mechanicznie 60*0.9	m ³ m ³	 54.00	
				RAZEM	54.00
165	KNNR 1 d.2. 0301-03 3	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. IV) - 10 % ręcznie 60*0.1	m ³ m ³	 6.00	
				RAZEM	6.00
166	KNNR 1 d.2. 0208-02 3	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 5 poz.164+poz.165	m ³ m ³	 60.00	
				RAZEM	60.00
167	KNNR 1 d.2. 0206-02 3	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - przywóz uprzednio zmagazynowanej ziemi pomniejszony o ilość podsypki, obsypki, montażu rurociągów poz.166-poz.172-0.05	m ³ m ³	 56.35	
				RAZEM	56.35
168	KNNR 1 d.2. 0208-01 3	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) - przywóz uprzednio zmagazynowanej ziemi pomniejszony o ilość podsypki, obsypki, montażu rurociągów Krotność = 5 poz.167	m ³ m ³	 56.35	
				RAZEM	56.35
169	KNNR 1 d.2. 0214-05 3	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV (poz.167+poz.172)*0.9	m ³ m ³	 53.96	
				RAZEM	53.96
170	KNNR 1 d.2. 0318-06 3	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. IV (poz.167+poz.172)*0.1	m ³ m ³	 6.00	
				RAZEM	6.00
171	KNNR 1 d.2. 0315-05 3	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką - wykopy pod przepompownie 54	m ² m ²	 54	
				RAZEM	54
172	KNNR d.2. 41411-01+ 3 KNNR 41411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka 30 cm 3.6	m ³ m ³	 3.60	
				RAZEM	3.60
173	KNNR 4 d.2. 1009-03 3 analogia	Sieci kanalizacyjne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm SDR17 5.84	m m	 5.8	
				RAZEM	5.8
174	KNR 2-28 d.2. 0305-02 3 analogia	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 90 mm - kolano PE 90 > 90 st. - bez kosztu tulei 2	szt. szt.	 2	
				RAZEM	2
175	KNNR d.2. 110405-07+ 3 KNNR 110405-08 analogia	Montaż kompletnej strefowej przepompowni ścieków sanitarnych nr 3 w prefabrykowanym zbiorniku z polimerobetonu H = 5,95 m wyposażonej w szafę sterowniczą z modułem telemetrii 1	szt. szt.	 1	
				RAZEM	1
176	d.2. kalk. własna 3	Spięcie całości monitoringu systemu telemetrii wraz z uruchomieniem 1	kpl kpl	 1	
				RAZEM	1
177	KNNR 11 d.2. 0406-05 3	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm i głębokości 2.4 m - studnia rozprężna nr 3 1	szt. szt.	 1	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1
178	KNNR 11 d.2. 0406-06 3	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z two- rzyw sztucznych o śr. 1000 mm - za każde 0.5m różnicy głębokości od 2.4 m -2	szt. szt.	-2	
				RAZEM	-2
179	KNNR 2 d.2. 0107-03 3	Betonowanie płyt fundamentowych zbrojonych gr. 10 cm. w deskowaniu tradycyjnym 1.5/5	m ³ m ³	0.30	
				RAZEM	0.30
180	KNR 2-02 d.2. 1803-02 3	Ogrodzenie z siatki wysokości 1.5 m na słupkach stalowych z rur o śr. 76/3.5 mm o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole 60/5	m m	12	
				RAZEM	12
181	KNR 2-02 d.2. 1808-03 3	Wrota z furtkami wysokości 1.8 m; szerokość wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach bez pasa dolnego z blachy 1	kpl. kpl.	1	
				RAZEM	1
182	KNR 2-19 d.2. 0219-01 3 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu tłocznego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 5.84	m m	6	
				RAZEM	6
183	KNNR 4 d.2. 1606-01 3	Próba wodna szczelności rurociągów z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1	
				RAZEM	1
2.4		Przyłącza energetyczne do przepompowni			
184	KNR-W 5-10 d.2. 0316-05 4	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III- IV 10*0.8*0.4	m ³ m ³	3.2	
				RAZEM	3.2
185	KNR-W 5-10 d.2. 0301-01 4	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
186	KNR-W 5-10 d.2. 0103-02 4	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - YKY 5x10 10	m m	10	
				RAZEM	10
187	KNR-W 5-10 d.2. 0301-01 4 analogia	Nasypanie warstwy piasku na kable o szerokości do 0.4 m 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
188	KNR 2-19 d.2. 0219-01 4 analogia	Oznakowanie trasy przyłącza kablowego taśmą z tworzywa sztucznego 10	m m	10.0	
				RAZEM	10.0
189	KNR-W 5-10 d.2. 0317-05 4	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III-IV poz.184	m ³ m ³	3.200	
				RAZEM	3.200
190	KNR-W 5-10 d.2. 0809-01 4	Montaż uziołów poziomych FeZn 25x4 mm przy głębokości wykopu 0.6 m w gruncie kat. I-II 10	m m	10	
				RAZEM	10
191	KNR-W 5-10 d.2. 0601-13 4	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	2	
				RAZEM	2

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
192	KNR-W 5-08 d.2. 0803-05 4	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 50 mm ² 12	szt. szt.	 12	 12
				RAZEM	12
193	KNR-W 5-08 d.2. 0901-03 4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	 1	 1
				RAZEM	1
194	KNR-W 5-08 d.2. 0902-01 4	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1	 1
				RAZEM	1
195	KNR-W 5-08 d.2. 0902-03 4	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1	 1
				RAZEM	1
2.5		Roboty drogowe - naprawa nawierzchni			
196	KNR AT-03 d.2. 0102-01 5	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 275	m ² m ²	 275.000	 275.000
				RAZEM	275.000
197	KNR AT-03 d.2. 0101-02 5	Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 148	m m	 148	 148
				RAZEM	148
198	KNR AT-03 d.2. 0104-03 5	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 9 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 72*2	m ² m ²	 144	 144
				RAZEM	144
199	KNNR 6 d.2. 0801-02 5	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie poz.198	m ² m ²	 144	 144
				RAZEM	144
200	KNR 4-04 d.2. 1103-05 5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 5 poz.199*0.09	m ³ m ³	 12.96	 12.96
				RAZEM	12.96
201	KNNR 6 d.2. 0113-01 5	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanych gr. 15 cm poz.199	m ² m ²	 144	 144
				RAZEM	144
202	KNNR 6 d.2. 0113-05 5	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanych gr. 10 cm poz.199	m ² m ²	 144	 144
				RAZEM	144
203	KNNR 6 d.2. 0308-03 5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca) poz.199	m ² m ²	 144	 144
				RAZEM	144
204	KNNR 6 d.2. 0309-02 5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) <ulica Słowicza warstwa ścieralna po całej szerokości ulicy> poz.199+165	m ² m ²	 309	 309
				RAZEM	309
205	KNNR 6 d.2. 0801-06 5	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm mechanicznie 15	m ² m ²	 15	 15
				RAZEM	15
206	KNNR 6 d.2. 0109-02 5	Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.205	m ²	15	
				RAZEM	15
207	KNNR 6 d.2. 0803-08 5	Ręczne rozebranie nawierzchni z klinkieru na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		poz.205	m ²	15	
				RAZEM	15
208	KNNR 6 d.2. 0502-02 5	Odtworzenie chodników z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kostka z rozbiórki	m ²		
		poz.205	m ²	15	
				RAZEM	15
209	KNNR 6 d.2. 0202-05 5	Odtwożenie nawierzchni żwirowej, warstwa gr. 15 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie.	m ²		
		32	m ²	32	
				RAZEM	32
210	d.2. wycena indywidualna 5	Odtworzenie poboczy w pasie drogowym i dróg gruntowych nieutwardzonych do stanu pierwotnego	m ²		
		452	m ²	452	
				RAZEM	452
2.6		Odwodnienie wykopów na czas prowadzenia robót			
211	KNNR 1 d.2. 0605-01 6	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m.	szt.		
		62	szt.	62	
				RAZEM	62
212	KNNR 1 d.2. 0603-01 6	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm	godz.		
		188	godz.	188	
				RAZEM	188
2.7		Inwentaryzacja powykonawcza, dodatkowe koszty			
213	d.2. kalk. własna 7	Należy wycenić inwentaryzację powykonawczą	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
3		Sieć kanalizacyjna PVC 160			
3.1		Sieć kanalizacyjna odgałęzienia PVC 160 do granic posesji			
214	KNNR 1 d.3. 0111-01 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		0.13299	km	0.13	
				RAZEM	0.13
215	KNNR 1 d.3. 0210-03 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV	m ³		
		210*0.8	m ³	168.0	
				RAZEM	168.0
216	KNNR 1 d.3. 0307-04 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III- IV	m ³		
		210*0.2	m ³	42.0	
				RAZEM	42.0
217	KNNR 1 d.3. 0206-02 1 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - wymiana gruntu wraz z kosztem ziemi do zasypki (poz.215+poz.216)*0.5	m ³		
			m ³	105	
				RAZEM	105
218	KNNR 1 d.3. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - przywóz gruntu do wymiany Krotność = 5 poz.217	m ³		
			m ³	105	
				RAZEM	105
219	KNNR 1 d.3. 0202-04 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. - wywóz nadmiaru ziemi powstałej po zastosowaniu podsypki obsypki, gruntu do wymiany i montażu rur i studni poz.217+poz.222-2.65	m ³		
			m ³	173.35	
				RAZEM	173.35

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
220	KNNR 1 d.3. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz nadmiaru ziemi po- wstałej po zastosowaniu podsypki obsypki, gruntu do wymiany i montażu rur i studni Krotność = 5 poz.219	m ³ m ³	 173.35	 173.35
				RAZEM	173.35
221	KNNR 1 d.3. 0313-01 1	Pełne 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. I-IV 201	m ² m ²	 201	 201
				RAZEM	201
222	KNNR d.3. 41411-01+ 1 KNNR 41411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka 30 cm 71	m ³ m ³	 71	 71
				RAZEM	71
223	KNNR 1 d.3. 0214-02 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV poz.215	m ³ m ³	 168.00	 168.00
				RAZEM	168.00
224	KNNR 1 d.3. 0318-04 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. IV poz.216	m ³ m ³	 42.0	 42.0
				RAZEM	42.0
225	KNNR 11 d.3. 0502-01 1	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 160 mm 132.99	m m	 133.0	 133.0
				RAZEM	133.0
226	KNNR 4 d.3. 1322-02 1 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - trójniki fi 160/160 mm ką 45 st. /kaskada/ 2	szt szt	 2	 2
				RAZEM	2
227	KNNR 4 d.3. 1321-02 1 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - prostka fi 160 mm /kaskada/ 2	szt szt	 2	 2
				RAZEM	2
228	KNNR 4 d.3. 1321-02 1 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano fi 160 mm ką 45 st. /kaskada/ 2	szt szt	 2	 2
				RAZEM	2
229	KNNR 4 d.3. 1321-02 1 analogia	Przejścia szczelne "in-situ" przez studnie z tworzywa sztucznego dla rury o śr. zewn. 160 mm 2+2	szt szt	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
230	KNNR 4 d.3. 1211-02 1 analogia	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr.zew. 273x7,1 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV 115	m m	 115.0	 115.0
				RAZEM	115.0
231	KNR-W 2-18 d.3. 0309-01 1 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - robocizna i sprzęt poz.230+0	m m	 115.0	 115.0
				RAZEM	115.0
232	KNR 2-28 d.3. 0405-05 1 analogia	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 273,71 mm; rury przewodowe o śr. nom. 160 mm; 6	kpl. kpl.	 6	 6
				RAZEM	6
233	KNNR 1 d.3. 0527-01 1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 18	kpl. kpl.	 18	 18
				RAZEM	18

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
234	KNNR 1 d.3. 0527-06 1	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 18	kpl. kpl.	 18	 18
				RAZEM	18
235	KNR 5-10 d.3. 0303-02 1 analogia	Układanie rur ochronnych w wykopie - rura ochronna AROT 18*1.5	m m	 27	 27
				RAZEM	27
236	KNR 2-19 d.3. 0219-01 1 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 132.99	m m	 133.0	 133.0
				RAZEM	133.0
3.2		Roboty drogowe-odtworzenia nawierzchni			
237	KNR AT-03 d.3. 0101-02 2	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 9	m m	 9.000	 9.000
				RAZEM	9.000
238	KNR AT-03 d.3. 0104-03 2	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 3*2	m ² m ²	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
239	KNNR 6 d.3. 0801-02 2	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie poz.238	m ² m ²	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
240	KNR 4-04 d.3. 1103-05 2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowładowniczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km poz.238*0.09	m ³ m ³	 0.540	 0.540
				RAZEM	0.540
241	KNNR 6 d.3. 0113-01 2	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm poz.238	m ² m ²	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
242	KNNR 6 d.3. 0113-05 2	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm poz.238	m ² m ²	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
243	KNNR 6 d.3. 0308-03 2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca) poz.238	m ² m ²	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
244	KNNR 6 d.3. 0309-02 2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) poz.238	m ² m ²	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
245	KNNR 6 d.3. 0801-06 2	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm mechanicznie 6	m ² m ²	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
246	KNNR 6 d.3. 0109-02 2	Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą poz.245	m ² m ²	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
247	KNNR 6 d.3. 0803-08 2	Ręczne rozebranie nawierzchni z klinkieru cementowo-piaskowej poz.245	m ² m ²	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
248	KNNR 6 d.3. 0502-02 2 analogia	Odtworzenie chodników z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kostka z rozbiórki poz.245	m ² m ²	 6.000	 6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	6.000
249	KNNR 6 d.3. 0202-05 2	Odtworzenie nawierzchni żwirowej, warstwa dolna gr. 15 cm z kruszywa roz- ściełanego mechanicznie 5*2	m ² m ²	 10.000	
				RAZEM	10.000
250	wycena indy- d.3. widualna 2	Odtworzenie poboczy w pasie drogowym i dróg gruntowych nieutwardzonych do stanu pierwotnego 24*2	m ² m ²	 48.000	
				RAZEM	48.000
3.3		Odwodnienie wykopów na czas prowadzenia robót			
251	KNNR 1 d.3. 0605-01 3	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsytki do głębokości 4 m. 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
252	KNNR 1 d.3. 0603-01 3	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm 28	godz. godz.	 28.000	
				RAZEM	28.000
3.4		Inwentaryzacja powykonawcza, koszty dodatkowe			
253	kalk. własna d.3. 4	Należy wycenić inwentaryzację powykonawczą 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	Sieć wodociągowa PE 160-50 mm							
1.1	Sieć wodociągowa PE 160							
1.2	Sieć wodociągowa PE 110							
1.3	Sieć wodociągowa PE 90							
1.4	Sieć wodociągowa PE 63							
1.5	Roboty drogowe - naprawa nawierzchni							
1.6	Odwodnienie wykopów na czas prowadzenia robót							
1.7	Inwentaryzacja powykonawcza, dodatkowe koszty							
2	Sieć kanalizacyjna PVC i PE 250 -200							
2.1	Sieć kanalizacyjna PVC i PE 250							
2.2	Sieć kanalizacyjna PVC 200							
2.3	Przepompownie sieciowe z rurociągami tłocznymi							
2.4	Przyłącza energetyczne do przepompowni							
2.5	Roboty drogowe - naprawa nawierzchni							
2.6	Odwodnienie wykopów na czas prowadzenia robót							
2.7	Inwentaryzacja powykonawcza, dodatkowe koszty							
3	Sieć kanalizacyjna PVC 160							
3.1	Sieć kanalizacyjna odgałęzienia PVC 160 do granic posesji							
3.2	Roboty drogowe-odtworzenia nawierzchni							
3.3	Odwodnienie wykopów na czas prowadzenia robót							
3.4	Inwentaryzacja powykonawcza, koszty dodatkowe							
	RAZEM							

Słownie: