

Norma PRO Wersja 4.21 Licencja: 16248 dla projud

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		śr.200 mm S36-S48 $(1.35+1.90+0.20*2)*0.5*25.50*2$ $(1.90+2.28+0.20*2)*0.5*23.00*2$ $(1.90+2.55+0.20*2)*0.5*36.00*2$ $(2.00+2.04+0.20*2)*0.5*(20.00+16.50)*2$ $(2.04+2.80)*0.5*22.00*2$ $(2.25+2.21+0.20*2)*0.5*15.00*2$ $(2.21+3.08+0.20*2)*0.5*10.00*2$ $(3.08+2.70+0.20*2)*0.5*35.50*2$ $(2.15+3.07+0.20*2)*0.5*(35.00+35.00)*2$ $(3.00+2.45+0.20*2)*0.5*37.50*2$	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	93.075 105.340 174.600 162.060 106.480 72.900 56.900 219.390 393.400 219.375	
				RAZEM	1603.520
12	KNR 2-31 d.1 0103-02	CPV 45231-03 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne w gruncie kat. III-IV 1.00*311.00	m ² m ²	311.000	
				RAZEM	311.000
13	KNR AT-04 d.1 0101-03 z.sz. 1.2.	CPV 45231-03 Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny (1.00+0.20*2+0.20*2+0.30*2)*311.00	m ² m ²	746.400	
				RAZEM	746.400
14	KNR 2-18 d.1 0501-03	CPV 45231-06 Kanały rurowe - podłoża z piasku o grubości 20 cm z zagęszczaniem śr.200 mm S36-S48 1.00*311.00	m ² m ²	311.000	
				RAZEM	311.000
15	KNR-W 2-18 d.1 0408-03 z.sz.3.4. 9908 wzor.	CPV 45231-06 Kanały z rur litego polipropylenu ,łączonych na kielich z uszczelką EPDM o śr. 200 mm,SN-10 - wykopy umocnione S36-S48 311.00	m m	311.000	
				RAZEM	311.000
16	KNR-W 2-18 d.1 0706-02	CPV 45231-06 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.no- minalnej 200 mm 2	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
17	KNR 2-19 d.1 0219-01	CPV 45231-06 Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z wkładką metaliczną 311.00	m m	311.000	
				RAZEM	311.000
18	KNR 2-01 d.1 0610-01	CPV 45231-03 Obsypka i nadsypka nad rurą z piasku z zagęszczaniem 1.00*311.00*(0.20+0.30) -3.14*0.10*0.10*311.00	m ³ m ³ m ³	155.500 -9.765	
				RAZEM	145.735
19	Kalkulacja in- d.1 dywidualna	CPV 45231-03 Koszt zakupu piasku do zasypki wykopów (powyżej 30 cm ponad rurą) 807.696 346.155 minus: -1.00*(0.20+0.20+0.30)*311.00	m ³ m ³ m ³	807.696 346.155 -217.700	
				RAZEM	936.151
20	KNR 2-01 d.1 0230-01 z.sz. 2.4.2. 9906	CPV 45231-03 Zasypywanie piaskiem wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III Praca spycharkami w gruncie sytkim. 936.151	m ³ m ³	936.151	
				RAZEM	936.151
21	KNR 2-01 d.1 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	CPV 45231-03 Zagęszczenie zasypki z piasku i ziemi piaszczystej zagęszczarkami; grunty sytkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js min. = 0.98 936.151	m ³ m ³	936.151	
				RAZEM	936.151
22	KNR-W 2-18 d.1 0902-01	CPV 45231-02 Montaż konstrukcji podwiesz kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu ciężkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
23	KNR-W 2-18 d.1 0902-06	CPV 45231-02 Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu ciężkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNR-W 2-18 d.1 0903-01	CPV 45231-02 Montaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
25	KNR-W 2-18 d.1 0903-06	CPV 45231-02 Demontaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
26	KNR 5-10 d.1 0303-02	CPV 45231-02 Zabezpieczenie kabli telefonicznych i elektrycznych rurą ochronną AROT (PCW) o śr. 110 mm w wykopie 5.00*2	m		
			m	10.000	
				RAZEM	10.000
2		Studnie typu TEGRA 1000 lub równoważne jakością wykonania i zastosowanych materiałów do ich produkcji kanalizacji sanitarnej			
27	Kalkulacja d.2 Indywidualna	CPV 45231-06 Studnie kanalizacyjne systemowe wążowe kompletne typu TEGRA PE lub równoważne jakością wykonania i zastosowanych materiałów do ich produkcji o śr.1000 mm o wysokości średnio 2,32 m z kinetami nastawnymi Tegra 1000 ze zwieńczeniem typu 1700/600, pierścieniami dystansowymi i stożkiem oraz pierścieniami żelbetowymi odciążającymi i wążami żeliwnymi typu ciężkiego śr.600 mm typu D400 ,pokrywa mocowana na zawiasie z zmknięciem zatraskowym S37,S38,S40,S41,S43,S44,S46 H=średno studni=(1.90+1.90+2.18+2.04+2.21+3.08+2.90):7 szt=2.32 m = 0	kpl		
		7	kpl	niepoprawny składnik 7.000	
				RAZEM	7.000
3		Studnie rewizyjne betonowe śr.1200 mm dla kanalizacji sanitarnej			
28	KNR-W 2-18 d.3 0513-03	CPV 45231-06 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych C45/55 łączonych na uszczelki gumowe typ BS-1200/II o śr. 1200 mm z klamrami wążowymi, antypoślizgowymi i wążem żeliwnym typu ciężkiego śr.600 mm, typ D400 z pokrywą mocowaną na zawiasie z zamkiem zatraskowym w gotowym wykopie o głębok. 3m (H studni 1,35 m)	stud.		
		S36 1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR-W 2-18 d.3 0513-04	CPV 45231-06 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. - potrącenie o 1,50 m -0.5*3	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-1.500	
				RAZEM	-1.500
4		Studnie prefabrykowane ROMOLD lub równoważne jakością wykonania i zastosowanych materiałów do ich produkcji do wytracania energii śr.1000 mm			
30	KNR-W 2-18 d.4 0513-01 wzor. R i S* 0,70	CPV 45231-06 Studnie prefabrykowane z polietylenu do wytracania energii DN 1000 kompletna z wążem żeliwnym o śr.600 mm, D400 i betonowym pierścieniem odciążającym BARD 66 VS w gotowym wykopie o głębok. do 3m S39,S42,S45,S47 H=średnio (2.55+2.80+2.70+3.00):4 szt=2.77 m = 0	stud.		
		4	stud.	niepoprawny składnik 4.000	
				RAZEM	4.000
5		Przylączy sanitarne do granicy działki z rur PP śr.160 mm			
31	KNR 2-01 d.5 0129-10	CPV 45231-01 Rozbieranie nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych o grub.15 cm S36-S39b-S39-S40-S41-S43-S44 1.50*(6.80+3.50+3.50+3.50+3.50+2.50+2.50)*1.20	m ²		
			m ²	46.440	
				RAZEM	46.440
32	KNR 4-04 d.5 1103-01	CPV 45231-01 Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze 46.44*0.15	m ³		
			m ³	6.966	
				RAZEM	6.966
33	KNR 4-04 d.5 1103-04	CPV 45231-01 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km 6.966	m ³		
			m ³	6.966	
				RAZEM	6.966
34	KNR 4-04 d.5 1103-05*19	CPV 45231-01 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - dalsze 19 km (przyjęto 30% płyt prefabrykowanych nienadających się do ponownego montażu)	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6.966*0.30	m ³	2.090	
				RAZEM	2.090
35	KNR 2-31 d.5 0801-03	CPV 45231-01 Mechaniczne rozebranie nawierzchni betonowej o grubości 12 cm (1.00+0.30*2)*(5.45+4.65+4.15+3.75+3.80+3.55)*1.10	m ²		
			m ²	44.616	
				RAZEM	44.616
36	KNR 2-31 d.5 0801-04*10	CPV 45231-01 Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej - dalszy 1 cm grubości - dalsze 10 cm	m ²		
		44.616	m ²	44.616	
				RAZEM	44.616
37	KNR 4-04 d.5 1103-01	CPV 45231-01 Załadowanie gruzu betonowego koparko-ładowarką przy ob- słudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m ³		
		44.616*0.22	m ³	9.816	
				RAZEM	9.816
38	KNR 4-04 d.5 1103-04 1103-05	CPV 45231-01 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym za- ładowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 20 km	m ³		
		9.816	m ³	9.816	
				RAZEM	9.816
39	KNR 2-31 d.5 0104-03	CPV 45231-04 Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej z piasku - grubość warstwy po zag. 10 cm pod nawierzchnie	m ²		
		46.44+44.616	m ²	91.056	
				RAZEM	91.056
40	KNR 2-31 d.5 0104-04*10	CPV 45231-04 Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej - za każ- dy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag.- dalsze 10 cm	m ²		
		91.056	m ²	91.056	
				RAZEM	91.056
41	KNR 2-01 d.5 0129-06	CPV 45231-04 Układanie nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych (przyjęto 70% płyt z demontażu i 30% płyt nowych)	m ²		
		46.44	m ²	46.440	
				RAZEM	46.440
42	KNR AT-03 d.5 0303-01	CPV 45231-04 Nawierzchnia z betonu B-35 gr. 22 cm, z warstwą poślizgową dylatowana, z nacięciem szczelin i zalaniem masą zalewową	m ²		
		44.616	m ²	44.616	
				RAZEM	44.616
43	KNR 2-31 d.5 0103-04	CPV 45231-04 Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
		91.056	m ²	91.056	
				RAZEM	91.056
44	KNR 2-01 d.5 0206-04 0214-03	CPV 45231-02 Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość 20 km - przyjęto 70% wykonywanych mechanicznie S36-S39b-S39-S40-S41-S43-S44 H=średnie=(1.70+1.65+2.50+1.75+1.40+1.60+0.69+0.20*7):6 szt=1.63 m = 0 1.82*1.00*51.15*0.70	m ³		
			m ³	65.165	
				RAZEM	65.165
45	KNR 2-01 d.5 0301-02 0214-04	CPV 45231-02 Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samo- chodami samowyladowczymi (kat.gr.III) na odl.20 km - przyjęto 30% wykopów wykonywanych ręcznie	m ³		
		65.165/70*30	m ³	27.928	
				RAZEM	27.928
46	KNR 2-01 d.5 0322-02	CPV 45231-02 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów linio- wych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
		1.82*51.15*2	m ²	186.186	
				RAZEM	186.186
47	KNR 2-31 d.5 0103-02	CPV 45231-03 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne w gruncie kat. III-IV	m ²		
		1.00*51.15	m ²	51.150	
				RAZEM	51.150
48	KNR AT-04 d.5 0101-02 z.sz. 1.2.	CPV 45231-03 Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technolo- giczne z geowłókniny	m ²		
		(1.00+0.20*2+0.16*2+0.30*2)*51.15	m ²	118.668	
				RAZEM	118.668
49	KNR 2-18 d.5 0501-03	CPV 45231-06 Kanały rurowe - podłoża z piasku o grubości 20 cm	m ²		
		1.00*51.15	m ²	51.150	
				RAZEM	51.150

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50	KNR-W 2-18 d.5 0109-07 z.sz.3.9. 9907	CPV 45231-06 Przyłącza sanitarne z rur polietylenowych PP o śr. 160 mm - wykopy umocnione	m		
		51.15	m	51.150	
				RAZEM	51.150
51	KNR-W 2-18 d.5 0110-07	CPV 45231-06 Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PP metodą zgrzewania czołowego o śr.160 mm,SN-10	złącz.		
		12	złącz.	12.000	
				RAZEM	12.000
52	KNR 2-01 d.5 0610-01	CPV 45231-03 Obsypka i nadsypka nad rurę z piasku z zagęszczeniem	m ³		
		1.00*(0.16+0.30)*51.15	m ³	23.529	
		-3.14*0.08*0.08*51.15	m ³	-1.028	
				RAZEM	22.501
53	Kalkulacja d.5 Indywidualna	CPV 45231-03 Koszt zakupu piasku do zasypki wykopów (powyżej 30 cm ponad rurę)	m ³		
		65.165	m ³	65.165	
		27.928	m ³	27.928	
		minus:			
		-1.00*(0.20+0.16+0.30)*51.15	m ³	-33.759	
				RAZEM	59.334
54	KNR 2-01 d.5 0230-01 z.sz. 2.4.2. 9906	CPV 45231-03 Zasypywanie piaskiem wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III Praca spycharkami w gruncie sykim.	m ³		
		59.334	m ³	59.334	
				RAZEM	59.334
55	KNR 2-01 d.5 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	CPV 45231-03 Zagęszczenie zasypki zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	m ³		
		59.334	m ³	59.334	
				RAZEM	59.334
56	KNR-W 2-18 d.5 0902-01	CPV 45231-02 Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu ciężkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		13	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
57	KNR-W 2-18 d.5 0902-06	CPV 45231-02 Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu ciężkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		813	kpl.	813.000	
				RAZEM	813.000
58	KNR-W 2-18 d.5 0903-01	CPV 45231-02 Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		14	kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000
59	KNR-W 2-18 d.5 0903-06	CPV 45231-02 Demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		14	kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000
60	KNR 5-10 d.5 0303-02	CPV 45231-02 Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m		
		5.00*13	m	65.000	
				RAZEM	65.000
6		Przyłącza sanitarne poza granicą działki z rur PP śr.160 mm			
61	KNR 2-31 d.6 0801-03	CPV 45231-01 Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m ²		
		S36-S44	m ²	10.368	
		(1.00+0.30*2)*(2.25+2.20+0.95)*1.20			
				RAZEM	10.368
62	KNR 2-31 d.6 0801-04*10	CPV 45231-01 Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej - dalszy 1 cm grubości - dalsze 10 cm	m ²		
		34.986	m ²	34.986	
				RAZEM	34.986
63	KNR 4-04 d.6 1103-01	CPV 45231-01 Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m ³		
		34.986*0.22	m ³	7.697	
				RAZEM	7.697
64	KNR 4-04 d.6 1103-04 1103-05	CPV 45231-01 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 20 km	m ³		
		7.697	m ³	7.697	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	7.697
65	KNR 2-31 d.6 0104-03	CPV 45231-04 Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej z piasku - grubość warstwy po zag. 10 cm 10.368	m ² m ²	 10.368	
				RAZEM	10.368
66	KNR 2-31 d.6 0104-04*10	CPV 45231-04 Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej z piasku - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag.- dalsze 10 cm 10.368	m ² m ²	 10.368	
				RAZEM	10.368
67	KNR AT-03 d.6 0303-01	CPV 45231-04 Nawierzchnia z betonu B-35 gr. 22 cm, z warstwą poślizgową dylatowana, z nacięciem szczelin i zalaniem masą zalewową 10.368	m ² m ²	 10.368	
				RAZEM	10.368
68	KNR 2-31 d.6 0103-04	CPV 45231-04 Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwę konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 10.368	m ² m ²	 10.368	
				RAZEM	10.368
69	KNR 2-01 d.6 0317-05 / 01	CPV 45231-02 Wykopy liniowe w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m na odkład S36-S44 Hśrednio=1.82 m = 0 1.82*1.00*11.05 -7.378	m ³ m ³ m ³	 niepoprawny składnik 20.111 -7.378	
				RAZEM	12.733
70	KNR 2-01 d.6 0301-02 0214-04	CPV 45231-02 Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III) na odl.20 km 1.00*11.05*(0.20+0.16+0.30)	m ³ m ³	 7.293	
				RAZEM	7.293
71	KNR 2-01 d.6 0322-02	CPV 45231-02 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 1.82*11.05*2	m ² m ²	 40.222	
				RAZEM	40.222
72	KNR 2-01 d.6 0320-02	CPV 45231-03 Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m 12.733	m ³ m ³	 12.733	
				RAZEM	12.733
73	KNR 2-18 d.6 0501-03	CPV 45231-06 Kanały rurowe - podłoża z piasku o grubości 20 cm 1.00*11.05	m ² m ²	 11.050	
				RAZEM	11.050
74	KNR-W 2-18 d.6 0807-04	CPV 45231-06 Przyłącza sanitarne z rur polipropylenu PP łączonych na wcisk i uszczelkę gumową EPDM - rurociąg o śr. 160 mm (nakłady na 1 m przyłącza) S36-S44 11.05	m m	 11.050	
				RAZEM	11.050
75	KNR 2-01 d.6 0610-01	CPV 45231-03 Obsypka i nadsypka nad rurą z piasku z zagęszczeniem 1.00*11.05*(0.16+0.30) -3.14*0.08*0.08*11.05 -3.14*0.21*0.21*0.46*7	m ³ m ³ m ³	 5.083 -0.222 -0.446	
				RAZEM	4.415
7		Studnie kanalizacji tłocznej poza granicą działki systemowe typu WAWIN lub równoważne jakością wykonania i zastosowanych materiałów do ich produkcji śr.425 mm			
76	KNR-W 2-18 d.7 0517-01	CPV 45231-08 Studzienki kanalizacyjne systemowe kompletne, typu WAWIN" lub równoważne jakością wykonania i zastosowanych materiałów do ich produkcji o śr 425 mm(Hśrednio=1,62 m)z włazem żeliwnym klasy D400 7	szt szt	 7.000	
				RAZEM	7.000
8		Sieć wodociągowa w ulicy z rur PE śr.110 mm (od W3 do W10)			
77	KNR 2-01 d.8 0129-07	CPV 45231-01 Rozbieranie nawierzchni z płyt żelbetowych ażurowych JUMBO o grub.12 cm W2 1.50*10.50	m ² m ²	 15.750	
				RAZEM	15.750
78	KNR 2-01 d.8 0129-10	CPV 45231-01 Rozbieranie z płyt żelbetowych pełnych o grub.15 cm W6a-W9	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.50*30.00	m ²	45.000	
				RAZEM	45.000
79	KNR 2-31 d.8 0606-03 R*0, 70	CPV 45231-01 Rozbiórka - ścieków-rynsztoku z prefabrykatów betonowych o grubości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej W9-W10 19.00	m m	 19.000	
				RAZEM	19.000
80	KNR 4-04 d.8 1103-01	CPV 45231-01 Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze 15.75*0.12 45.00*0.15 19.00*0.60*0.15	m ³ m ³ m ³ m ³	 1.890 6.750 1.710	
				RAZEM	10.350
81	KNR 4-04 d.8 1103-04	CPV 45231-01 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km 10.35	m ³ m ³	 10.350	
				RAZEM	10.350
82	KNR 4-04 d.8 1103-05*19	CPV 45231-01 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - dalsze 19 km (przyjęto 30% wywóz prefabrykatów nie nadających się do ponownego montażu) 10.35*0.30	m ³ m ³	 3.105	
				RAZEM	3.105
83	KNR 2-31 d.8 0103-04	CPV 45231-04 Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 15.75 45.00 19.00*0.60	m ² m ² m ² m ²	 15.750 45.000 11.400	
				RAZEM	72.150
84	KNR 2-31 d.8 0104-03	CPV 45231-04 Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej z piasku - grubość warstwy po zag. 10 cm 72.15	m ² m ²	 72.150	
				RAZEM	72.150
85	KNR 2-31 d.8 0104-04*10	CPV 45231-04 Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej z piasku - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag.- dalsze 10 cm 72.15	m ² m ²	 72.150	
				RAZEM	72.150
86	KNR 2-01 d.8 0129-06	CPV 45231-04 Układanie nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych grub.15 cm (przyjęto 70% prefabrykatów z rozbiórki i 30% prefabrykatów nowych) 45.00	m ² m ²	 45.000	
				RAZEM	45.000
87	KNR 2-31 d.8 0606-03	CPV 45231-04 Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej (przyjęto 70% prefabrykatów z rozbiórki i 30% prefabrykatów nowych) 19.00	m m	 19.000	
				RAZEM	19.000
88	KNR 2-01 d.8 0129-03	CPV 45231-04 Układanie nawierzchni z płyt żelbetowych ażurowych JUM-BO o grub.15 cm (przyjęto 70% prefabrykatów z rozbiórki i 30% prefabrykatów nowych) 15.75	m ² m ²	 15.750	
				RAZEM	15.750
89	KNR 2-01 d.8 0206-04 0214-04	CPV 45231-02 Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość 20 km - przyjęto 70% wykopów wykonywanych mechanicznie W3-W10 1.80*0.90*(13.00+40.25+20.00+5.80+49.26+1.30+6.23+18.60)*0.70	m ³ m ³	 175.135	
				RAZEM	175.135
90	KNR 2-01 d.8 0301-02 0214-04	CPV 45231-02 Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III) na odl.20 km - przyjęto 30% wykopów wykonywanych ręcznie 175.135/70*30	m ³ m ³	 75.058	
				RAZEM	75.058
91	KNR 2-01 d.8 0322-02	CPV 45231-02 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 1.80*(13.00+40.25+20.00+5.80+49.26+1.30+6.23+18.60)*2	m ² m ²	 555.984	
				RAZEM	555.984
92	KNR 2-18 d.8 0501-03	CPV 45231-05 Podłoża z piasku o grubości 20 cm z zagęszczaniem 0.90*(13.00+40.25+20.00+5.80+49.26+1.30+6.23+18.60)	m ² m ²	 138.996	
				RAZEM	138.996

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
93 d.8	KNR-W 2-18 0109-04 z.sz.3.9. 9907	CPV 45231-05 Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE o śr. 110 mm, PN-12,5, SDR 11 - wykopy umocnione W3-W10 154.46	m m	 154.460	
				RAZEM	154.460
94 d.8	KNR-W 2-18 0111-04	CPV 45231-05 Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kolanka 90 st. (szt 2) i kolanka 45 st (szt 1) elektrooporowych o śr. 110 mm W8, W9 i W10 1+1+1	złącz. złącz.	 3.000	
				RAZEM	3.000
95 d.8	KNR 4 0132-08 Rx1, 38	CPV 45231-05 Zawory odcinające instalacji wodociągowych na odejściach przyłączy do budynku od wodociągu z rur PE o śr. 110 mm 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
96 d.8	KNR 2-01 0610-01	CPV 45231-03 Obsypka i nadsypka rurociągu piaskiem 0.90*(13.00+40.25+20.00+5.80+49.26+1.30+6.23+18.60)*(0.11+0.20) -3.14*0.055*0.055*(13.00+40.25+20.00+5.80+49.26+1.30+6.23+18.60)	m³ m³ m³	 43.089 -1.467	
				RAZEM	41.622
97 d.8	KNR 2-01 0610-01	CPV 45231-03 Koszt zakupu piasku do zasypki wykopów (od poziomu 20 cm ponad wierzch rury) 175.135 75.058 minus: -0.90*(13.00+40.25+20.00+5.80+49.26+1.30+6.23+18.60)*(0.20+0.11+0.20)	m³ m³ m³	 175.135 75.058 -70.888	
				RAZEM	179.305
98 d.8	KNR 2-01 0230-01	CPV 45231-03 Zasypywanie piaskiem wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 179.305	m³ m³	 179.305	
				RAZEM	179.305
99 d.8	KNR 2-01 0236-03	CPV 45231-03 Zagęszczenie zasypki j.w zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 179.305	m³ m³	 179.305	
				RAZEM	179.305
100 d.8	KNR 2-19 0219-01	CPV 45231-05 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą koloru niebieskiego o szer. 0,40 m z drutem LYD 1x2,5 mm² w celu identyfikacji położenia rurociągu po zasypaniu 154.46	m m	 154.460	
				RAZEM	154.460
101 d.8	KNR 2-18 0802-02	CPV 45231-05 Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr. 110 mm 1	prob. prob.	 1.000	
				RAZEM	1.000
102 d.8	KNR-W 2-18 0708-01	CPV 45231-05 Pięciokrotne płukanie wstępne sieci wodociągowej o śr. 110 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	 1.000	
				RAZEM	1.000
103 d.8	KNR-W 2-18 0708-01*3	CPV 45231-05 Trzykrotne płukanie wtórne sieci wodociągowej o śr. 110 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	 1.000	
				RAZEM	1.000
104 d.8	KNR-W 2-18 0707-01*3	CPV 45231-05 Trzykrotna dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. 110 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	 1.000	
				RAZEM	1.000
105 d.8	KNR-W 2-18 0902-01	CPV 45231-02 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu ciężkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
106 d.8	KNR-W 2-18 0902-06	CPV 45231-02 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu ciężkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
107 d.8	KNR-W 2-18 0903-01	CPV 45231-02 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
108	KNR-W 2-18 d.8 0903-06	CPV 45231-02 Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
109	KNR 5-10 d.8 0303-02	CPV 45231-02 Zabezpieczenie kabli telefonicznych z rur ochronnych AROT(PCW) o śr. 110 mm w wykopie 5.00*3	m		
			m	15.000	
				RAZEM	15.000
110	KNR-W 2-19 d.8 0134-02	CPV 45231-05 Tabliczki oznaczenia armatury na słupku stalowym ocynkowanym i malowanym	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
9		Wodociąg od ul.Hallera z rur PE śr.110 mm (od W1 do W3)			
111	KNR AT-03 d.9 0101-02	CPV 45231-01 Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 11 cm	m		
		W1			
		8.60*2*1.10	m	18.920	
				RAZEM	18.920
112	KNR AT-03 d.9 0104-03*1,10	CPV 45231-01 Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 11 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²		
		(0.90+0.30*2)*8.60*1.10	m ²	14.190	
				RAZEM	14.190
113	KNR AT-03 d.9 0105-02	CPV 45231-01 Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr.15 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km	m ²		
		14.19	m ²	14.190	
				RAZEM	14.190
114	KNR 4-01 d.9 0108-20	CPV 45231-01 Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu asfaltowego i betonowego z rozbiórki konstrukcji - za każdy następny 1 km - dalsze 19 km	m ³		
		14.19*(0.11+0.15)	m ³	3.689	
				RAZEM	3.689
115	KNR 2-31 d.9 0804-03	CPV 45231-01 Mechaniczne rozebranie podbudowy nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 15 cm	m ²		
		14.19	m ²	14.190	
				RAZEM	14.190
116	KNR 2-31 d.9 0804-04*7	CPV 45231-01 Mechaniczne rozebranie podbudowy nawierzchni z tłucznia kamiennego - każdy dalszy 1 cm grubości - dalsze 7 km	m ²		
		14.19	m ²	14.190	
				RAZEM	14.190
117	KNR 2-01 d.9 0129-10	CPV 45231-01 Rozbieranie nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych drogowych grub.15 cm	m ²		
		1.50*3.00	m ²	4.500	
				RAZEM	4.500
118	KNR 2-01 d.9 0129-07	CPV 45231-01 Rozbieranie nawierzchni z płyt żelbetowych ażurowych - JUMBY	m ²		
		1.50*10.50	m ²	15.750	
				RAZEM	15.750
119	KNR 4-04 d.9 1103-01	CPV 45231-01 Załadowanie gruzu z tłucznia kamiennego i płytek betonowych chodnikowych koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m ³		
		14.19*0.22	m ³	3.122	
		4.50*0.15	m ³	0.675	
		15.75*0.15	m ³	2.363	
				RAZEM	6.160
120	KNR 4-04 d.9 1103-04	CPV 45231-01 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km - przyjęto 70% płyt ażurowych JUMBY do ponownego montażu	m ³		
		1.50*10.50*0.70	m ³	11.025	
				RAZEM	11.025
121	KNR 4-04 d.9 1103-04 1103-05	CPV 45231-01 Wywiezienie gruzu j.w z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 20 km	m ³		
		3.122	m ³	3.122	
		0.675	m ³	0.675	
		1.50*10.50*0.30	m ³	4.725	
				RAZEM	8.522
122	KNR 2-01 d.9 0129-03	CPV 45231-04 Układanie nawierzchni z płyt żelbetowych ażurowych- JUMBY o grub.15 cm (przyjęto 70% płyt z rozbiórki i 30% płyt nowych)	m ²		
		15.75	m ²	15.750	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	15.750
123	KNR AT-03 d.9 0301-01 KNR 2-31 z.o. 2.12. 9901-04	CPV 45231-04 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca o gr. 5 cm- roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 14.19	m ² m ²	 14.190	
				RAZEM	14.190
124	KNR AT-03 d.9 0302-03 KNR 2-31 z.o. 2.12. 9901-04 *1, 20	CPV 45231-04 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścierna o gr. 6 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pa- sach węższych niż 2.5 m 14.19	m ² m ²	 14.190	
				RAZEM	14.190
125	KNR AT-03 d.9 0202-01	CPV 45231-04 Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją as- faltową na zimno podbudowy tłuczniowej ; zużycie emulsji 0,8 kg/m2 14.19	m ² m ²	 14.190	
				RAZEM	14.190
126	KNR 2-31 d.9 0114-05 z.o. 2.12. 9901- 02	CPV 45231-04 Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 14.19	m ² m ²	 14.190	
				RAZEM	14.190
127	KNR 2-31 d.9 0114-07 z.o. 2.12. 9901- 02	CPV 45231-04 Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - roboty na przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 14.19	m ² m ²	 14.190	
				RAZEM	14.190
128	KNR 2-31 d.9 0114-08 z.o. 2.12. 9901- 02	CPV 45231-04 Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - roboty na przekopach lub pa- sach węższych niż 2.5 m - potrącenie o 1 cm -14.19	m ² m ²	 -14.190	
				RAZEM	-14.190
129	KNR 2-31 d.9 0109-01 z.o. 2.12. 9901- 01	CPV 45231-04 Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm - roboty na przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 14.19	m ² m ²	 14.190	
				RAZEM	14.190
130	KNR 2-31 d.9 0109-02 z.o. 2.12. 9901- 01 *3	CPV 45231-04 Podbudowa betonowa z dylatacją - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu - roboty na przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - dalsze 3 cm 14.19	m ² m ²	 14.190	
				RAZEM	14.190
131	KNR 2-31 d.9 0104-03	CPV 45231-04 Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej z piasku na - grubość warstwy po zag. 10 cm 14.19 4.50 15.75	m ² m ² m ²	 14.190 4.500 15.750	
				RAZEM	34.440
132	KNR 2-31 d.9 0104-04*10	CPV 45231-04 Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej z piasku - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag.- dalsze 10 cm pod płyty drogo- we 4.50 15.75	m ² m ² m ²	 4.500 15.750	
				RAZEM	20.250
133	KNR 2-01 d.9 0129-06	CPV 45231-04 Układanie nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych drogowych o grub.15 cm 4.50	m ² m ²	 4.500	
				RAZEM	4.500
134	KNR 2-31 d.9 0103-04	CPV 45231-04 Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 14.19	m ² m ²	 14.190	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4.50	m ²	4.500	
		15.75	m ²	15.750	
				RAZEM	34.440
135	KNR 2-01 d.9 0206-04 0214-04	CPV 45231-02 Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość 20 km - przyjęto 70% wykopów wykonywanych mechanicznie W1-W3 H=średnio 1.60+0.20=1.80 m = 0 1.80*0.90*(178.05-11.00)*0.70	m ³ m ³	 niepoprawny składnik 189.435	
				RAZEM	189.435
136	KNR 2-01 d.9 0301-02 0214-04	CPV 45231-02 Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III) na odl.20 km - przyjęto 30% wykopów wykonywanych ręcznie 189.435/70*30	m ³ m ³	 81.186	
				RAZEM	81.186
137	KNR 2-01 d.9 0322-02	CPV 45231-02 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów linio- wych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbior.(szer.do 1m) 1.80*(178.05-11.00)*2	m ² m ²	 601.380	
				RAZEM	601.380
138	KNR 2-18 d.9 0501-03	CPV 45231-05 Podłoża z piasku o grubości 20 cm 0.90*(178.05-11.00)	m ² m ²	 150.345	
				RAZEM	150.345
139	KNR-W 2-18 d.9 0109-04 z.sz.3.9. 9907	CPV 45213-05 Sieci wodociągowe z rur polietylenowych PE,PN-12, 5 SDR-11 o śr 110 mm z wykonaniem wciniek do wodociągów istniejących - wykopy umocnione W1-W3 178.05-11.00	m m	 167.050	
				RAZEM	167.050
140	KNNR 4 d.9 0132-08 R*1, 38	CPV 45231-05 Zawory odcinające na odejściach przyłączy do bu- dynko od wodociągu śr.110 mm,PE 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
141	KNR 2-01 d.9 0610-01	CPV 45231-03 Obsypka i nadsypka nad rurą z piasku z zagęszczaniem 0.90*(178.05-11.00)*(0.11+0.20) -3.14*0.055*0.055*(178.05-11.00)	m ³ m ³ m ³	 46.607 -1.587	
				RAZEM	45.020
142	Kalkulacja d.9 Indywidualna	CPV 45231-03 Koszt zakupu piasku do zasypki wykopów (powyżej 20 cm ponad rurę) 189.435 81.186 minus: -0.90*(178.05-11.00)*(0.20+0.11+0.20)	m ³ m ³ m ³ m ³	 189.435 81.186 -76.676	
				RAZEM	193.945
143	KNR 2-01 d.9 0230-01	CPV 45231-03 Zasypywanie piaskiem wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 193.945	m ³ m ³	 193.945	
				RAZEM	193.945
144	KNR 2-01 d.9 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	CPV 45231-03 Zagęszczenie zasypki zagęszczarkami; grunty syp- kie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js min. = 0.98 193.945	m ³ m ³	 193.945	
				RAZEM	193.945
145	KNR 2-19 d.9 0219-01	CPV 45231-05 Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą koloru niebieskiego o szer.0,40 m z drutem LYDY 1x2,5 mm2 - 750 V w celu identyfikacji położenia wodociągu po zasypaniu 178.05	m m	 178.050	
				RAZEM	178.050
146	KNR 2-18 d.9 0802-02	CPV 45231-05 Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z two- rzyw sztucznych (PE) o śr.nom. 110 mm 1	prob. prob.	 1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
147	KNR-W 2-18 d.9 0708-01*5	CPV 45231-05 Pięciokrotne płukanie wstępne sieci wodociągowej o śr. nominalnej 110 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
148	KNR-W 2-18 d.9 0708-01*3	CPV 45231-05 Trzykrotne płukanie wtórne sieci wodociągowej o śr. 110 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
149	KNR 2-18 d.9 0803-01	CPV 45231-05 Dezynfekcja - trzykrotna rurociągów sieci wodociągowej o śr. 110 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
150	KNR 2-18 d.9 0408-02	CPV 45231-05 Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami PE śr.200x11,4 mm SDR-17,6 w gruntach kat. III-IV W1 11.00	m m	11.000	
				RAZEM	11.000
151	KNR 2-18 d.9 0412-01	CPV 45231-05 Przeciąganie rurociągów przewodowych z rur PE śr. 110 mm w rurach ochronnych j.w (bez kosztu rury przewodowej - ujętej w rurociągu przewodowym) 11.00	m m	11.000	
				RAZEM	11.000
152	KNR-W 2-18 d.9 0902-01	CPV 45231-02 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu ciężkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
153	KNR-W 2-18 d.9 0902-06	CPV 45231-02 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu ciężkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
154	KNR-W 2-18 d.9 0903-01	CPV 45231-02 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
155	KNR-W 2-18 d.9 0903-06	CPV 45231-02 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
156	KNR 5-10 d.9 0303-02	CPV 45231-02 Zabezpieczenie kabli telefonicznych i energetycznych rurą ochronną AROT (PCV) śr. 110 mm 5.00*2	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
157	KNR-W 2-19 d.9 0134-02	CPV 45231-05 Tabliczki oznaczenia armatury na słupku stalowym ocynkowanym i malowanym 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
10		Hydranty podziemne śr.80 mm na sieci wodociągowej			
158	KNR-W 2-18 d.10 0219-03	CPV 45231-05 Hydranty pożarowe nadziemne H4 zabezpieczony w przypadku załamania o śr. 80 mm, typu Hawle lub równoważne jakością wykonania i zastosowanych materiałów do ich produkcji (w/g schematu rys.36 - schemat podejścia pod hydrant) 2	kpl kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
159	KNR-W 2-18 d.10 0530-01	CPV 45231-05 Płyty podporowe betonowe z betonu B-10 o wym.50*50*15 cm pod armaturę 0.50*0.50*0.15*2	m³ m³	0.075	
				RAZEM	0.075
160	KNR 2-02 d.10 1101-07	CPV 45231-05 Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym 0.60*0.60*1.00*2	m³ m³	0.720	
				RAZEM	0.720
161	KNR-W 2-19 d.10 0134-02	CPV 45231-05 Tabliczki oznaczenia hydrantów na słupku stalowym ocynkowanym i malowanym 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
11		Przylączy wodociągowe do granicy działki z rur PE śr.32 mm			
162	KNR AT-03	CPV 45231-01 Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr. 22 cm z	m ²		
d.11	0105-03*1,10	wywozem rumoszu na odl. do 1 km (0.90+0.30*2)*4.40*1.10	m ²	7.260	
				RAZEM	7.260
163	KNR 4-01	CPV 45231-01 Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gru-	m ³		
d.11	0108-20*19	zu betonowego z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km - dalsze 19 km 7.26*0.22	m ³	1.597	
				RAZEM	1.597
164	KNR 2-01	CPV 45231-01 Rozbieranie nawierzchni z płyt żelbetowych drogowych peł-	m ²		
d.11	0129-10	nych o grub.15cm W2-W6a 1.50*6.00*6	m ²	54.000	
				RAZEM	54.000
165	KNR 4-04	CPV 45231-01 Załadowanie gruzu betonowego z płyt drogowych	m ³		
d.11	1103-01	koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody sa- mowyładowcze 54.00*0.15	m ³	8.100	
				RAZEM	8.100
166	KNR 4-04	CPV 45231-01 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym	m ³		
d.11	1103-04	załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km - przyjęto 70% płyt drogowych do ponownego montażu 8.10*0.70	m ³	5.670	
				RAZEM	5.670
167	KNR 4-04	CPV 45231-01 Wywiezienie gruzu z płyt drogowych z terenu roz-	m ³		
d.11	1103-04 1103-05	biórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyła- dowczym na odległość 20 km - przyjęto 30% płyt drogowych nienadających się do ponownego montażu 8.10*0.30	m ³	2.430	
				RAZEM	2.430
168	KNR AT-03	CPV 45231-04 Nawierzchnia z betonu B-35 gr. 22 cm, z warstwą poślizgo-	m ²		
d.11	0303-01	wą dylatowana, z nacięciem szczelin i zalaniem masą zalewową 7.26	m ²	7.260	
				RAZEM	7.260
169	KNR 2-01	CPV 45231-04 Układanie nawierzchni z płyt żelbetowych drogowych peł-	m ²		
d.11	0129-06	nych o grub.15 cm (przyjęto 70% płyt drogowych z rozbiórki i 30% płyt no- wych) 54.00	m ²	54.000	
				RAZEM	54.000
170	KNR 2-31	CPV 45231-04 Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej z	m ²		
d.11	0104-03	piasku na - grubość warstwy po zag. 10 cm 7.26 54.00	m ² m ²	7.260 54.000	
				RAZEM	61.260
171	KNR 2-31	CPV 45231-04 Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej z piasku	m ²		
d.11	0104-04*10	pod płyty drogowe - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag. - dalsze 10 cm 54.00	m ²	54.000	
				RAZEM	54.000
172	KNR 2-31	CPV 45231-04 Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża	m ²		
d.11	0103-04	pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 61.26	m ²	61.260	
				RAZEM	61.260
173	KNR 2-01	CPV 45231-02 Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o	m ³		
d.11	0206-04 0214-04	poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość 1 km (przyjęto 70% wykopów wykonywanych mechanicznie) W2 do W7 W2 1.75*0.90*10.40*0.70 W3 1.80*0.90*10.70*0.70 W4 1.80*0.90*11.10*0.70 W5 1.80*0.90*12.10*0.70 W6 1.80*0.90*12.05*0.70 W6a 1.80*0.90*12.05*0.70 W7- 0 m	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	11.466 12.134 12.587 13.721 13.665 13.665	
				RAZEM	77.238

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
174 d.11	KNR 2-01 0301-02 0214-04	CPV 45231-02 Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III)- przyjęto 30% wykopów wykonywanych ręcznie 77.238/70*30	m ³ m ³	 33.102	
				RAZEM	33.102
175 d.11	KNR 2-01 0322-02	CPV 45231-02 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) W2-W7 1.80*10.40*2 1.80*10.70*2 1.80*11.10*2 1.80*12.10*2 1.80*12.05*2 1.80*12.05*2	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 37.440 38.520 39.960 43.560 43.380 43.380	
				RAZEM	246.240
176 d.11	KNR 2-18 0501-03	CPV 45231-05 Podłoża z piasku o grubości 20 cm 0.90*68.40	m ² m ²	 61.560	
				RAZEM	61.560
177 d.11	KNR-W 2-18 0808-01	CPV 45231-05 Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 32 mm,SN 10 W2-W7 68.40	m m	 68.400	
				RAZEM	68.400
178 d.11	KNR-W 2-18 0808-01	CPV 45231-05 Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr.32 mm (nakłady na 1 przyłącze) 12	przy- łącz. przy- łącz.	 12.000	
				RAZEM	12.000
179 d.11	KNR-W 2-18 0804-03	CPV 45231-05 Włączenie - wcinka przyłączy z rur PE śr.32 mm do rurociągu z rur PE o śr. 110 mm - zawór do nawiercania wodociągu pod ciśnieniem śr.32 mm i mufa - elektroizolacja 7	wcin. wcin.	 7.000	
				RAZEM	7.000
180 d.11	KNR 2-02 1101-01	CPV 45231-05 Izolacja termiczna wodociągu keramzytem W3 0.70*1.40*0.40	m ³ m ³	 0.392	
				RAZEM	0.392
181 d.11	KNR AT-04 0101-03	CPV 45231-05 Otulina izolacji z keramzytu geowłókniną W3 (0.70+0.40)*2*1.40	m ² m ²	 3.080	
				RAZEM	3.080
182 d.11	KNR 2-01 0610-01	CPV 45231-03 Obsypka i nadsypka nad rurą z piasku z zagęszczeniem 0.90*68.40*(0.032+0.20) -3.14*0.016*0.016*68.40	m ³ m ³ m ³	 14.282 -0.055	
				RAZEM	14.227
183 d.11	Kalkulacja Indywidualna	CPV 45231-03 Koszt zakupu piasku do zasypki wykopów (powyżej 20 cm ponad rurę) 77.238 33.102 minus: -0.90*(0.20+0.032+0.20)*68.40	m ³ m ³ m ³	 77.238 33.102 -26.594	
				RAZEM	83.746
184 d.11	KNR 2-01 0320-04 / 01	CPV 45231-03 Zasypywanie wykopów liniowych piaskiem o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II 83.746	m ³ m ³	 83.746	
				RAZEM	83.746
185 d.11	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	CPV 45231-03 Zagęszczenie zasypki z piaskuzagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98 83.746	m ³ m ³	 83.746	
				RAZEM	83.746
186 d.11	KNR-W 2-18 0902-01	CPV 45231-02 Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu ciężkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 19	kpl. kpl.	 19.000	
				RAZEM	19.000
187 d.11	KNR-W 2-18 0902-06	CPV 45231-02 Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu ciężkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		19	kpl.	19.000	
				RAZEM	19.000
188 d.11	KNR-W 2-18 0903-01	CPV 45231-02 Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		19	kpl.	19.000	
				RAZEM	19.000
189 d.11	KNR-W 2-18 0903-06	CPV 45231-02 Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		19	kpl.	19.000	
				RAZEM	19.000
190 d.11	KNR 5-10 0303-02	CPV 4523102 Zabezpieczenie kabla telefonicznego i elektrycznych NN z rur ochronnych AROT (PVC) o śr. 110 mm w wykopie przyjęto: W2-W7 3.00*19	m		
			m	57.000	
				RAZEM	57.000
12		Przyłącza wodociągowe poza granicą działki z rur PE śr.32 mm			
191 d.12	KNR AT-03 0105-03*1,10	CPV 45231-01 Mechaniczna rozbiórka nawierzchni betonowej o gr.22 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km W2 (0.90+0.30*2)*6.20*1.10	m ²		
			m ²	10.230	
				RAZEM	10.230
192 d.12	KNR 4-01 0108-20*19	CPV 45231-01 Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbiieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km - dalsze 19 km 10.23*0.22	m ³		
			m ³	2.251	
				RAZEM	2.251
193 d.12	KNR AT-03 0303-01	CPV 45231-04 Nawierzchnia z betonu B-35 gr. 22 cm, z warstwą poślizgową dylatowana, z nacięciem szczelin i zalaniem masą zalewową (w zatokach postojowych) 10.23	m ²		
			m ²	10.230	
				RAZEM	10.230
194 d.12	KNR 2-31 0103-04	CPV 45231-04 Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV W2 (0.90+0.30*2)*6.20*1.10	m ²		
			m ²	10.230	
				RAZEM	10.230
195 d.12	KNR 2-31 0104-03	CPV 45231-04 Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej z piasku - grubość warstwy po zag. 10 cm 10.23	m ²		
			m ²	10.230	
				RAZEM	10.230
196 d.12	KNR 2-31 0104-04*10	CPV 45231-04 Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej z piasku - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag. - dalsze 10 cm 10.23	m ²		
			m ²	10.230	
				RAZEM	10.230
197 d.12	KNR 2-01 0317-05 / 01	CPV 45231-02 Wykopy liniowe pod przyłącza w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m na odkład W2-W7 1.80*0.90*67.35 minus: -26.186	m ³		
			m ³	109.107	
			m ³	-26.186	
				RAZEM	82.921
198 d.12	KNR 2-01 0301-02 0214-04	CPV 45231-02 Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III) na odl.20 km W2-W7 0.90*(0.20+0.032+0.20)*67.35	m ³		
			m ³	26.186	
				RAZEM	26.186
199 d.12	KNR 2-01 0322-02	CPV 45231-02 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) W2-W7 1.80*67.35*2	m ²		
			m ²	242.460	
				RAZEM	242.460
200 d.12	KNR 2-01 0320-05	CPV 45231-03 Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV 82.921	m ³		
			m ³	82.921	
				RAZEM	82.921
201 d.12	KNR 2-18 0501-03	CPV 45231-05 Podłoża z piasku o grubości 20 cm pod przyłącza wodociągowe śr.32 mm 0.90*67.35	m ²		
			m ²	60.615	
				RAZEM	60.615

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
202	KNR-W 2-18 d.12 0808-01	CPV 45231-05 Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 32 mm, SN 10 (nakłady na 1 m przyłącza) 67.35	m		
			m	67.350	
				RAZEM	67.350
203	KNR-W 2-18 d.12 0111-01/02	CPV 45231-05 Przyłącza wodociągowe - kolano 32 PE 45st. elektrooporowe o śr.32 mm 1	złącz.		
			złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
204	KNR-W 2-18 d.12 0808-01	CPV 45231-05 Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 40 mm, SN 10 (nakłady na 1 m przyłącza) 32.05	m		
			m	32.050	
				RAZEM	32.050
205	KNR-W 2-18 d.12 0111-01/02	CPV 45231-05 Przyłącze wodociągowe - kolano PE 90 st elektrooporowe o śr.32 mm 2	złącz.		
			złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
206	KNR-W 2-18 d.12 0111-01/02	CPV 45231-05 Przyłącze wodociągowe - zaślepka elektrooporowa PE o śr.32 mm 1	złącz.		
			złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
207	KNR-W 2-18 d.12 0808-01	CPV 45231-05 Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 32 (nakłady na 1 przyłącze) 7	przy- łącz.		
			przy- łącz.	7.000	
				RAZEM	7.000
208	KNR-W 2-18 d.12 0802-01	CPV 45231-05 Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - złącza zaciskowa do rur PE na istniejących rurociągach o śr. 32 mm 7	szt.		
			szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
209	KNR 2-01 d.12 0610-01	CPV 45231-03 Obsypka i nadsypka nad rurą z piasku z zagęszczeniem 0.90*67.35*(0.032+0.20)	m ³		
			m ³	14.063	
				RAZEM	14.063
210	KNR-W 2-18 d.12 0902-01	CPV 45231-02 Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu ciężkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
211	KNR-W 2-18 d.12 0902-06	CPV 45231-02 Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu ciężkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
212	KNR-W 2-18 d.12 0903-01	CPV 45231-02 Montaż konstrukcji podwieszki rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
213	KNR-W 2-18 d.12 0903-06	CPV 45231-02 Demontaż konstrukcji podwieszki rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
214	KNR 5-10 d.12 0303-02	CPV 45231-02 Układanie rur ochronnych AROT (PCV) o średnicy 110 mm w wykopie 5.00*2	m		
			m	10.000	
				RAZEM	10.000
13		Wpusty drogowe z podejściami z rur PP śr.200 mm			
215	KNR 2-01 d.13 0301-02 0214-04	CPV 45231-02 Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi (kat.gr.III) na odl.do 20 km rys.19 wp1 do wp 12 1.75*1.00*1.60 1.75*1.00*3.00 2.35*1.00*3.30 2.35*1.00*4.00 2.24*1.00*2.50 2.24*1.00*3.50 1.95*1.00*3.00 1.95*1.00*3.80 1.97*1.00*2.00 1.97*1.00*2.20 1.54*1.00*2.00 1.54*1.00*3.50	m ³		
			m ³	2.800	
			m ³	5.250	
			m ³	7.755	
			m ³	9.400	
			m ³	5.600	
			m ³	7.840	
			m ³	5.850	
			m ³	7.410	
			m ³	3.940	
			m ³	4.334	
			m ³	3.080	
			m ³	5.390	
				RAZEM	68.649

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
216 d.13	KNR 2-01 0322-02	CPV 45231-02 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów linio- wych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 1.75*1.60*2 1.75*3.00*2 2.35*3.30*2 2.35*4.00*2 2.24*2.50*2 2.24*3.50*2 1.97*2.00*2 1.97*2.20*2 1.54*2.00*2 1.54*3.50*2	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 5.600 10.500 15.510 18.800 11.200 15.680 7.880 8.668 6.160 10.780	
				RAZEM	110.778
217 d.13	KNR 2-18 0501-03	CPV 45231-07 Kanały rurowe - podłoża z piasku o grubości 20 cm wp1 do wp.12 1.00*34.40	m ² m ²	 34.400	
				RAZEM	34.400
218 d.13	KNR-W 2-18 0108-05 z.sz.3.9. 9907 wzor.	CPV 45231-07 Podejście do wpustów - z rur polipropylenowych kie- lichowe PP łączone na wcisk i uszczelkę o śr. 200 mm - wykopy umocnione 34.40	m m	 34.400	
				RAZEM	34.400
219 d.13	KNR 2-18 0625-01	CPV 45231-07 Studzienki ściekowe wpustowe systemowe uliczne z gotowych elementów betonowe z osadnikiem o śr. 500 mm np.firmy BS,Be- tras lub równoważne jakością wykonania i zastosowanych materiałów do ich produkcji z syfonem ,wpustem żeliwnym ulicznym z żeliwa szarego klasy D 400 z kołnierzem oraz kratą uchylną wyposażoną w zawias - zawias uniemiżli- wiający całkowite wyjęcie kraty oraz koszem z uszami do łapania zanieczysz- czeń z blachy ocynkowanej w wykonaniu w/g normy DIN 4052 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
220 d.13	KNR 2-01 0610-01	CPV 45231-03 Obsypka i nadsypka nad rurą z piasku z zagęszczan- iem 1.00*34.40*(0.20+0.30) -3.14*0.10*0.10*34.40	m ³ m ³ m ³	 17.200 -1.080	
				RAZEM	16.120
221 d.13	Kalkulacja Indywidualna	CPV 45231-03 Koszt zakupu piasku do zasypki wykopów (powyżej 30 cm ponad rurę) 68.649 -1.00*34.40*(0.20+0.20+0.30)	m ³ m ³ m ³	 68.649 -24.080	
				RAZEM	44.569
222 d.13	KNR 2-01 0320-04	CPV 45231-03 Zasypywanie piaskiem wykopów o ścianach piono- wych głębokości do 3 m kat.gr.I-II 44.569	m ³ m ³	 44.569	
				RAZEM	44.569
223 d.13	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	CPV 45231-03 Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grun- ty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98 44.569	m ³ m ³	 44.569	
				RAZEM	44.569
14		Studnie deszczowe śr.1200 mm			
224 d.14	KNR 2-01 0301-02 0214-04	CPV 45231-02 Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samo- chodami samowyladowczymi (kat.gr.III) D4,D5,D6 2.30*3.00*3.00*3	m ³ m ³	 62.100	
				RAZEM	62.100
225 d.14	KNR 2-01 0322-02 0322-08	CPV 45231-02 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów linio- wych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.3.00m) 2.20*3.00*4*3	m ² m ²	 79.200	
				RAZEM	79.200
226 d.14	KNR 2-18 0501-03	CPV 45231-007 Podłoża z piasku pod studnie o grubości 20 cm 3.14*0.85*0.85*3	m ² m ²	 6.806	
				RAZEM	6.806
227 d.14	KNR 2-18 0613-03	CPV 45231-07 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm z włazem ciężkim śr.600 mm,D400 w gotowym wykopie o głębokości 3 m D4,D5,D6 3	stud. stud.	 3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
228 d.14	KNR 2-18 0613-04	CPV 45231-07 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.- potrącenie o 1,5 m głębokości studni -0.50*3*3	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-4.500	
				RAZEM	-4.500
229 d.14	Kalkulacja Indywidualna	CPV 45231-03 Koszt zakupu piasku do zasyпки wykopów 62.10 -3.14*0.75*0.75*2.10*3 -3.14*0.85*0.85*0.20*3	m³ m³ m³ m³	62.100 -11.127 -1.361	
				RAZEM	49.612
230 d.14	KNR 2-01 0320-04 / 03	CPV 45231-03 Zасыpywanie wykopów piaskiem o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II 49.612	m³ m³	49.612	
				RAZEM	49.612
231 d.14	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	CPV 45231-03 Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98 49.612	m³ m³	49.612	
				RAZEM	49.612
15		Przyłącza deszczowe z rur PP śr.160 mm do granicy działki			
232 d.15	KNR 2-01 0129-10	CPV 45231-01 Rozbieranie nawierzchni z płyt żelbetonowych pełnych drogowych grub.15 cm D3istn do D7istn. 1.50*(4.50*4+6.00)	m² m²	36.000	
				RAZEM	36.000
233 d.15	KNR 4-04 1103-01	CPV 45231-01 Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze 36.00*0.15	m³ m³	5.400	
				RAZEM	5.400
234 d.15	KNR 4-04 1103-04	CPV 45231-01 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km - przyjęto 70% płyt drogowych do ponownego montażu 5.40*0.70	m³ m³	3.780	
				RAZEM	3.780
235 d.15	KNR 4-04 1103-05*19	CPV 45231-01 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - dalsze 19 km - przyjęto 30% płyt drogowych nienadających się do ponownego montażu 5.40*0.30	m³ m³	1.620	
				RAZEM	1.620
236 d.15	KNR AT-03 0105-03*1,10	CPV 45231-01 Mechaniczna rozbiórka nawierzchni betonowej o gr.22 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km (1.00+0.30*2)*(4.00+2.85)*1.10	m² m²	12.056	
				RAZEM	12.056
237 d.15	KNR 4-04 1103-01	CPV 45231-01 Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze 12.056*0.22	m³ m³	2.652	
				RAZEM	2.652
238 d.15	KNR 4-04 1103-04 1103-05	CPV 45231-01 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 20 km 2.652	m³ m³	2.652	
				RAZEM	2.652
239 d.15	KNR 2-01 0129-06	CPV 45231-04 Układanie nawierzchni z płyt żelbetonowych pełnych drogowych (przyjęto 70% płyt drogowych z rozbiórki i 30% płyt nowych) 36.00	m² m²	36.000	
				RAZEM	36.000
240 d.15	KNR AT-03 0303-01	CPV 45231-04 Nawierzchnia z betonu B-35 gr. 22 cm, z warstwą poślizgową dylatowana, z nacięciem szczelin i zalaniem masą zalewową 12.056	m² m²	12.056	
				RAZEM	12.056
241 d.15	KNR 2-31 0104-03	CPV 45231-04 Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej z piasku - grubość warstwy po zag. 10 cm 36.00 12.056	m² m² m²	36.000 12.056	
				RAZEM	48.056
242 d.15	KNR 2-31 0104-04*10	CPV 45231-04 Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej z piasku - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag.- dalsze 10 cm 48.056	m² m²	48.056	
				RAZEM	48.056
243 d.15	KNR 2-31 0103-04	CPV 45231-04 Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwę konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		48.056	m ²	48.056	
				RAZEM	48.056
244 d.15	KNR 2-01 0206-04 0214-04	CPV 45231-02 Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odleg- łość 20 km - przyjęto 70% wykopów wykonywanych mechanicznie D3ist. do D7istn. 1.90*1.00*8.50*0.7 1.94*1.00*8.60*0.7 1.73*1.00*8.85*0.7 1.50*1.00*9.20*0.7 1.75*1.00*9.75*0.73	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 11.305 11.679 10.717 9.660 12.456	
				RAZEM	55.817
245 d.15	KNR 2-01 0301-02 0214-04	CPV 45231-02 Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III) na odl.20 km - przyjęto 30% wykopów wykony- wanych ręcznie 55.817/70*30	m ³ m ³	 23.922	
				RAZEM	23.922
246 d.15	KNR 2-18 0501-03	CPV 45231-07 Podłoża z piasku o grubości 20 cm 1.00*44.90	m ² m ²	 44.900	
				RAZEM	44.900
247 d.15	KNR-W 2-18 0807-04	CPV 45231-07 Przyłącza deszczowe z rur litego polipropylenu PP łączonych na wcisk i uszczelkę gumową - rurociąg o śr. 160 mm (nakłady na 1 m przyłą- cza) 44.90	m m	 44.900	
				RAZEM	44.900
248 d.15	KNR 2-01 0610-01	CPV 45231-03 Obsypka i nadsypka z piasku nad rurę z zagęszczaniem 1.00*(0.16+0.20)*44.90	m ³ m ³	 16.164	
				RAZEM	16.164
249 d.15	Kalkulacja Indywidualna	CPV 45231-03 Koszt zakupu piasku do zasypki wykopów (od 20 cm po- nad rurą) 16.164	m ³ m ³	 16.164	
				RAZEM	16.164
250 d.15	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	CPV 45231-03 Zagęszczenie piasku zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98 16.164	m ³ m ³	 16.164	
				RAZEM	16.164
251 d.15	KNR-W 2-18 0902-01	CPV 45231-02 Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i tele- komunikacyjnych typu ciężkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 11	kpl. kpl.	 11.000	
				RAZEM	11.000
252 d.15	KNR-W 2-18 0902-06	CPV 45231-02 Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i te- lekomunikacyjnych typu ciężkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 11	kpl. kpl.	 11.000	
				RAZEM	11.000
253 d.15	KNR-W 2-18 0903-01	CPV 45231-02 Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów o roz- piętości elementu 4.0 m 8	kpl. kpl.	 8.000	
				RAZEM	8.000
254 d.15	KNR-W 2-18 0903-06	CPV 45231-02 Demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 8	kpl. kpl.	 8.000	
				RAZEM	8.000
255 d.15	KNR 5-10 0303-02	CPV 45231-02 Układanie rur ochronnych AROT(PCW)o śr. 110 mm dla kabli w wykopie 5.00*11	m m	 55.000	
				RAZEM	55.000
16		Przyłącze deszczowe z rur PP śr.160 mm poza granicą działki			
256 d.16	KNR AT-03 0105-03*1,10	CPV 45231-01 Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr. 22 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km D3istn.do D7aistn. (1.00+0.30*2)*(1.00+2.65)*1.10	m ² m ²	 6.424	
				RAZEM	6.424
257 d.16	KNR 4-04 1103-01	CPV 45231-01 Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze 6.424*0.22	m ³ m ³	 1.413	
				RAZEM	1.413
258 d.16	KNR 4-04 1103-04 1103-05	CPV 45231-01 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym za- ładowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 20 km 1.413	m ³ m ³	 1.413	
				RAZEM	1.413

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
259 d.16	KNR 2-31 0103-04	CPV 45231-04 Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 6.424	m ² m ²	 6.424	
				RAZEM	6.424
260 d.16	KNR 2-31 0104-03	CPV 45231-04 Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej z piasku - grubość warstwy po zag. 10 cm 6.424	m ² m ²	 6.424	
				RAZEM	6.424
261 d.16	KNR 2-31 0104-04*10	CPV 45231-04 Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag. - dalsze 10 cm 6.424	m ² m ²	 6.424	
				RAZEM	6.424
262 d.16	KNR AT-03 0303-01	CPV 45231-04 Nawierzchnia z betonu B-35 gr. 22 cm, z warstwą poślizgową dylatowaną, z nacięciem szczelin i zalaniem masą zalewową (w zatokach postojowych) 6.424	m ² m ²	 6.424	
				RAZEM	6.424
263 d.16	KNR 2-01 0317-05	CPV 45231-02 Wykopy liniowe pod rurociągi w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m na odkład D3istn do D7istn. 2.20*1.00*1.00 2.15*1.00*1.90 2.40*1.00*2.65 1.47*1.00*1.80 1.69*1.00*1.25 minus: -4.816	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 2.200 4.085 6.360 2.646 2.113	
				RAZEM	12.588
264 d.16	KNR 2-01 0301-02	CPV 45231-02 Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III) na odl.1 km D3ist. do D7istn. 1.00*8.60*(0.20+0.16+0.20)	m ³ m ³	 4.816	
				RAZEM	4.816
265 d.16	KNR 2-18 0501-03	CPV 45231-07 Podłoża z piasku o grubości 20 cm 1.00*8.60	m ² m ²	 8.600	
				RAZEM	8.600
266 d.16	KNR-W 2-18 0807-04	CPV 45231-07 Przyłącza deszczowe z rur litego polipropylenu PP łączonych na wcisk i uszczelkę gumową EPDM- rurociąg o śr. 160 mm ,SN 10 (nakłady na 1 m przyłącza) 8.60	m m	 8.600	
				RAZEM	8.600
267 d.16	KNR 2-01 0610-01	CPV 45231-03 Obsypka i nadsypka z piasku nad rurę z zagęszczaniem 1.00*(0.16+0.20)*8.60	m ³ m ³	 3.096	
				RAZEM	3.096
268 d.16	Kalkulacja Indywidualna	CPV 45231-03 Koszt zakupu piasku do zasyпки wykopów (od 20 cm ponad rurą) 3.096	m ³ m ³	 3.096	
				RAZEM	3.096
269 d.16	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	CPV 45231-03 Zagęszczenie piasku zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98 3.096	m ³ m ³	 3.096	
				RAZEM	3.096
270 d.16	KNR-W 2-18 0902-01	CPV 45231-02 Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu ciężkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
271 d.16	KNR-W 2-18 0902-06	CPV 45231-02 Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu ciężkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
272 d.16	KNR 5-10 0303-02	CPV 45231-02 Układanie rur ochronnych AROT(PCW) o śr. 110 mm dla kabli w wykopie 5.00*2	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
273 d.16	KNR-W 2-18 0903-01	CPV 45231-02 Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
274 d.16	KNR-W 2-18 0903-06	CPV 45231-02 Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17		Studnie deszczowe poza granicą działki,systemowe WAWIN lub równoważne jakością wykonania i zastosowanych materiałów do ich produkcji o śr.425 mm			
275	KNR-W 2-18	CPV 45231-07 Studzienki kanalizacyjne deszczowe, systemowe "VAWIN"	szt		
d.17	0517-01	lub równoważne jakością wykonania i zastosowanych materiałów do ich produkcji, kompletne o śr 425 mm -(H=średnio 1,80 m) z włazem żeliwnym klasy D400	szt	5.000	
	5				
				RAZEM	5.000