

Przedmiar robót

Przebudowa ul. Inwałdzkiej w Zagórniku (wraz z chodnikiem)

Lokalizacja: **ul. Inwałdzka w Zagórniku**

Nazwa i kod CPV: **45111300-1 Roboty rozbiórkowe**
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
77211400-6 Usługi wycinania drzew
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg
45233161-5 Roboty budowlane w zakresie ścieżek pieszych
45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej
77310000-6 Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych
34922100-7 Oznakowanie drogowe
77314100-5 Usługi w zakresie trawników

Inwestor: **Gmina Andrychów, ul. Rynek 15, 34-120 Andrychów**

Jednostka opracowująca kosztorys **Pracownia Inżynierska S1 Marcin Hajost**

Data opracowania:
2023-10-10

Kosztorys opracowany przez:
inż. Marcin Hajost

.....

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Przebudowa ul. Inwałdzkiej w Zagórniku (wraz z chodnikiem)		
1	Element	ROBOTY ROZBIÓRKOWE		
1.1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	1
1.2	KNNR 6/808/3	Ogrodzenie z siatki na linkach wraz z podmurówką. Rozebranie wraz z odwozem i utylizacją materiału z rozbiórki.	m	45
1.3	KNR 225/408/5	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych, rozebranie nawierzchni z płyt pełnych o powierzchni do 3,0 m ² wraz z odwozem i utylizacją	m ²	70
1.4	KNNR 6/802/4	Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 4 cm, mechanicznie - zjazdy, wraz z odwozem i utylizacją (nakład na 6cm) Krotność=1,5	m ²	48
1.5	KNRW 510/323/1	Cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitumiczne, grubość cięcia 5 cm - wcinki	m	50
1.6	CJ 11/2006/4	Mechaniczne frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno z odwiezieniem ścinki na plac składowania na odległość do 20 km, głębokość frezowania 4 cm - wcinki	m ²	90
1.7	CJ 11/2006/6	Mechaniczne frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno z odwiezieniem ścinki na plac składowania na odległość do 20 km, głębokość frezowania 6 cm (nakład na 10 cm) - jezdnia Krotność=1,666	m ²	4 741
1.8	KNR 231/807/1	Rozebranie nawierzchni z płyt chodnikowych 50*50*7cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	30
1.9	KNR 231/807/1	Analogia. Rozebranie nawierzchni z płyt azurowych na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - umocnienie rowów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		51+32	83,000000	
		RAZEM:	83,000000	m ²
1.10	KNR 231/807/1	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		chodnik	42	42,000000
		zjazdy	61	61,000000
		RAZEM:	103,000000	m ²
1.11	KNNR 6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15 cm, mechanicznie - jezdnia (nakład na 20cm) Krotność=1,333	m ²	4 741
1.12	KNNR 6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15 cm, mechanicznie - zjazdy, chodniki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		chodnik	42	42,000000
		zjazdy	61	61,000000
		RAZEM:	103,000000	m ²
1.13	KNR 231/813/3	Rozebranie krawężników, betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	93
1.14	KNR 231/814/2	Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30 cm na podsypce piaskowej	m	12
1.15	KNR 231/812/3	Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ławy pod krawężniki	93*0,06	5,580000
		RAZEM:	5,580000	m ³
1.16	KNR 405/411/1	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych, betonowych o średnicy 500 mm z osadnikiem i syfonem	kpl	1
1.17	KNR 405/315/1	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego uszczelnionego zaprawą cementową, rurociągi betonowe, Dn 150 i 200 mm - przykanaliki	m	3
1.18	KNNR 6/808/1	Poręcze ochronne rurowe i z kątowników - rozebranie wraz z odwozem i utylizacją	m	14
1.19	KNR 231/816/3	Analogia. Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi 120 cm	m	60
1.20	KNR 231/816/3	Analogia. Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi 80 cm	m	19
1.21	KNR 231/816/1	Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi 40 cm	m	201

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.22	KNR 231/816/1	Analogia. Rozebranie przepustów rurowych, rury PVC, PP Fi 40 cm wraz z odwozem i utylizacją	m	31
1.23	KNR 231/816/4	Rozebranie przepustów rurowych, ścianki czołowe i ławy betonowe Wyliczenie ilości robót:		
		ścianki czołowe - przepusty fi 400 (0,2*2*2)*30 24,000000		
		ścianki czołowe - przepusty fi 800 8 8,000000		
		RAZEM: 32,000000	m3	32
1.24	KNR 231/816/5	Analogia. Rozebranie przepustów rurowych, ścianki czołowe i ławy z cegły Wyliczenie ilości robót:		
		3,8*0,2*2 1,520000		
		RAZEM: 1,520000	m3	2
1.25	KNR 231/817/5	Rozebranie ścieków z elementów betonowych, podsypka cementowo-piaskowa, elementy betonowe grubości 15 cm - korytka bet. wraz z ławą betonową Wyliczenie ilości robót:		
		196 196,000000		
		31 31,000000		
		RAZEM: 227,000000	m	227
1.26	Kalkulacja indywidualna	Rozebranie krat stalowych zainstalowanych na muldach wraz z wywozem i utylizacją złomu.	mb	19
1.27	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km wraz z utylizacją (nakład na 10km) Krotność=10 Wyliczenie ilości robót:		
		rozebranie podbudowy z kruszyw gr. 20cm 4741*0,2 948,200000		
		rozebranie podbudowy z kruszyw gr. 15cm 103*0,15 15,450000		
		krawężniki 93*0,3*0,15 4,185000		
		obrzeża 12*0,08*0,3 0,288000		
		ława betonowa 5,58 5,580000		
		kostka brukowa 103*0,08 8,240000		
		plyty chodnikowe 30*0,07 2,100000		
		azury 83*0,06 4,980000		
		studzienki fi 500 1*1,5*((3,14*0,25*0,25)-(3,14*0,2*0,2)) 0,105975		
		przykanaliki 3*((3,14*0,1*0,1)-(3,14*0,08*0,08)) 0,033912		
		przepusty fi 1200 60*((3,14*0,7*0,7)-(3,14*0,6*0,6)) 24,492000		
		przepusty fi 800 19*((3,14*0,5*0,5)-(3,14*0,4*0,4)) 5,369400		
		przepusty fi 400 201*((3,14*0,25*0,25)-(3,14*0,2*0,2)) 14,200650		
		ścianki czołowe przepustów 32+1,52 33,520000		
		ścieki betonowe 227*0,5*0,3 34,050000		
		wyminusowanie kruszywa na wykonanie nasypów -800 -800,000000		
		RAZEM: 300,794937	m3	301
1.28	KNR 404/1103/1	Wywiezienie kruszywa z rozbiórki do ponownej zabudowy na odkład, przy mechanicznym załadunku i wyładunku, załadunek koparko-ladowarką samochodów samowyładowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę	m3	800
2	Element	WYCINKA DRZEW		
2.1	Kalkulacja indywidualna	Kalkulacja indywidualna. Przeprowadzenie oględzin drzew i krzewów przeznaczonych do wycięcia pod kątem występowania miejsc lęgowych ptaków, bezpośrednio przed rozpoczęciem wycinki, przez osobę posiadającą odpowiednią wiedzę ornitologiczną.	kpl	1
2.2	KNR 201/103/1	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi 10-15 cm	szt	75
2.3	KNR 201/103/2	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi 16-25 cm	szt	35
2.4	KNR 201/103/3	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi 26-35 cm	szt	16
2.5	KNR 201/103/4	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi 36-45 cm	szt	4
2.6	KNR 201/103/5	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi 46-55 cm	szt	1
2.7	KNR 201/103/6	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi 56-65 cm	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.8	KNR 201/108/5	Mechaniczne karczowanie, krzaki i podszybia średniej gęstości		
		Wyliczenie ilości robót:		
		200/100/100	0,020000	
		RAZEM:	0,020000	ha
2.9	KNR 201/111/2	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu, drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos z wywiezieniem	m2	200
2.10	KNR 201/105/1	Mechaniczne karczowanie pni, Fi`10-15`cm	szt	75
2.11	KNR 201/105/2	Mechaniczne karczowanie pni, Fi`16-25`cm	szt	35
2.12	KNR 201/105/3	Mechaniczne karczowanie pni, Fi`26-35`cm	szt	16
2.13	KNR 201/105/4	Mechaniczne karczowanie pni, Fi`36-45`cm	szt	4
2.14	KNR 201/105/5	Mechaniczne karczowanie pni, Fi`46-55`cm	szt	1
2.15	KNR 201/105/6	Mechaniczne karczowanie pni, Fi`56-65`cm	szt	1
2.16	KNR 201/110/1	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2`km, dłużyce (nakład na 10km) Krotność=5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10-15	1*75	75,000000
		16-25	1*35	35,000000
		26-35	1.5*16	24,000000
		36-45	2*4	8,000000
		46-55	3*1	3,000000
		56-65	4,5*1	4,500000
		RAZEM:	149,500000	m3
2.17	KNR 201/110/2	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2`km, karpina (nakład na 10km) Krotność=5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10-15	1*75	75,000000
		16-25	1*35	35,000000
		26-35	1*16	16,000000
		36-45	1.5*4	6,000000
		46-55	2*1	2,000000
		56-65	3*1	3,000000
		RAZEM:	137,000000	mp
2.18	KNR 201/110/3	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2`km, gałęzie (nakład na 10km) Krotność=5	mp	180

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Element	ROBOTY ZIEMNE		
3.1	KNR 201/207/2 (2)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1' km, koparka 1,20' m3, grunt kategorii III, 90% mechanicznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wykop	2960*0,9	2 664,000000
		przepust skrzynkowy w obrębie ist. korpusu drogi	119*0,9	107,100000
		przepust fi800 w obrębie ist. korpusu drogi	42*0,9	37,800000
		studnie kanał technologiczny	22*1,5*1*1*0,9	29,700000
		kanał technologiczny	977*1*0,5*0,9	439,650000
		drenaż	114*0,3*1,2*0,9	36,936000
		studnie fi 1200	14*2,5*2,5*2,5*0,9	196,875000
		studnie fi 1200 z osadnikiem	3*3*2,5*3*0,9	60,750000
		wpusty z osadnikiem	10*1,5*1,5*2,0*0,9	40,500000
		przykanaliki	(7+37)*0,6*(1,5-0,37)*0,9	26,848800
		kanał fi250	9*0,6*(1,5-0,37)*0,9	5,491800
		kanał fi300 w jezdni	83*0,7*(2,0-0,37)*0,9	85,232700
		kanał fi300 w chodniku	3,4*0,7*(2,0-0,41)*0,9	3,405780
		kanał fi300 w poboczu	10*0,7*(2,0-0,25)*0,9	11,025000
		kanał fi400 w jezdni	19*0,8*(2,0-0,37)*0,9	22,298400
		kanał fi400 w chodniku	13*0,8*(2,0-0,41)*0,9	14,882400
		kanał fi400 w zjeździe	16*0,8*(2,0-0,51)*0,9	17,164800
		kanał fi500 w jezdni	20*1*(2,0-0,37)*0,9	29,340000
		kanał fi600 w poboczu	8*1,2*(2,0-0,25)*0,9	15,120000
		kanał fi600 w zjeździe	9*1,2*(2,0-0,51)*0,9	14,482800
		kanał fi600 w miejscach postojowych	30*1,2*(2,0-0,42)*0,9	51,192000
		wyminusowanie rozebrane podbudowy z kruszyw - jezdni	-4741*0,2*0,9	-853,380000
		wyminusowanie rozebrane podbudowy z kruszyw - zjazdy, chodniki	-78*0,15*0,9	-10,530000
		wyminusowanie frezowania	-4741*0,1*0,9	-426,690000
		wyminusowanie rozebrane płyty ażurowe	-15*0,06*0,9	-0,810000
		wyminusowanie rozebrane płyty betonowe	-70*0,2*0,9	-12,600000
		RAZEM:	2 605,785480	m3
				2 605,785
3.2	KNR 201/301/2	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1' km, kategoria gruntu III, 10% ręcznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
			2894,44*0,1	289,444000
		RAZEM:	289,444000	m3
				289,444
3.3	KNR 401/108/8	Wywóz samochodami samowyladowczymi, ziemia, na odległość 1 km wraz z utylizacją (nakład na 10km) Krotność=10		
		Wyliczenie ilości robót:		
			2605,785+289,44	2 895,225000
		wyminusowanie gruntu do zasypu kanalizacji w terenach zielonych	-94,54	-94,540000
		RAZEM:	2 800,685000	m3
				2 800,69
3.4	KNR 201/205/2	Analogia. Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1' km, koparka 0,15' m3, grunt kategorii III - dowóz kruszywa z rozbiórki - zasypianie wykopów po rozebranych elementach	m3	800
3.5	KNR 201/235/2 (1)	Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami, wysokość do 3,0' m, grunt kategorii III-IV, spycharka 55' kW (75' KM) - 80% mechanicznie - kruszywo z rozbiórki		
		Wyliczenie ilości robót:		
			800*0,8	640,000000
		RAZEM:	640,000000	m3
				640

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.6	KNR201/313/2	Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami, samowyladowczymi, kategoria gruntu III-IV - 20% ręcznie - kruszywo z rozbiórki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		800*0,2	160,000000	
		RAZEM:	160,000000	m3
3.7	KNR201/237/7 (2)	Zagęszczanie nasypów walcami, 50% walec samojedźny wibracyjny, grunt sypki kategorii I-III, walec 7.5't, kruszywo z rozbiórki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		800*0,5	400,000000	
		RAZEM:	400,000000	m3
3.8	KNR201/236/1	Zagęszczanie nasypów, 50% ubijakami mechanicznymi, kruszywo z rozbiórki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		800*0,5	400,000000	
		RAZEM:	400,000000	m3
3.9	KNR201/205/2	Analogia. Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1'km, koparka 0,15'm3, grunt kategorii III - dowóz gruntu z wykopu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zasypanie wykopu dla kanału fi400 w zieleńcu	53*0,8*(2,0-0,2-0,4-0,3)	46,640000
		zasypanie wykopu dla kanału fi600 w zieleńcu	40*1,2*(2,0-0,2-0,6-0,3)	43,200000
		zasypanie wykopu dla kanału fi 300 w zieleńcu	5,6*0,7*(2,0-0,2-0,3-0,3)	4,704000
		RAZEM:	94,544000	m3
3.10	KNR201/217/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40'm3, grunt kategorii III - zasypanie wykopów po kanalizacji w obrebie terenów zielonych	m3	94,54
3.11	KNR201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt z wykopu	m3	94,54
3.12	Kalkulacja indywidualna	Zakup i dowóz gruntu G1 - rumosz gliniasty. Materiał na nasypy.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1891	1 891,000000	
		wyminusowanie o kruszywo z rozbiórki	-800	-800,000000
		RAZEM:	1 091,000000	m3
3.13	KNR201/235/2 (1)	Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami, wysokość do 3,0'm, grunt kategorii III-IV, spycharka 55'kW (75'KM) - 80% mechanicznie - grunt G1		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1091*0,8	872,800000	
		RAZEM:	872,800000	m3
3.14	KNR201/313/2	Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami, samowyladowczymi, kategoria gruntu III-IV - 20% ręcznie - grunt G1		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1091*0,2	218,200000	
		RAZEM:	218,200000	m3
3.15	KNR201/237/7 (2)	Zagęszczanie nasypów walcami, 50% walec samojedźny wibracyjny, grunt sypki kategorii I-III, walec 7.5't, grunt G1		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1091*0,5	545,500000	
		RAZEM:	545,500000	m3
3.16	KNR201/236/1	Zagęszczanie nasypów, 50% ubijakami mechanicznymi, grunt G1		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1091*0,5	545,500000	
		RAZEM:	545,500000	m3
4	Element	JEZDNIA		
4.1	KNNR6/111/2 (2)	Analogia. Podbudowy z gruntu stabilizowanego, cementem, warstwa po zagęszczeniu 30'cm, z gruntofrezarką- analogia- warstwa ulepszonych podłoża - Rm= 2,5 MPa (nakład na 35cm). Krotność=1,17	m2	6 605

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.2	KNNR6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna 0/63, po zagęszczeniu 15'cm (nakład na 20cm) Krotność=1,333	m2	5 907
4.3	KNNR6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna 0/31,5 po zagęszczeniu 10'cm (nakład na 5cm) Krotność=0,5	m2	5 825
4.4	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową 0,5kg/m2	m2	5 825
4.5	KNNR6/308/2 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), asfalt modyfikowany, warstwa wiążąca 0/16, grubość po zagęszczeniu 5'cm (nakład na 8cm) Krotność=1,6	m2	5 768
4.6	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową 0,5kg/m2	m2	5 768
4.7	KNR 231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfalt modyfikowany, warstwa ścieralna 0/11, grubości po zagęszczeniu 4'cm	m2	5 701
5	Element	JEZDNI NAD PRZEPUSTEM		
5.1	KNNR6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna 0/63, po zagęszczeniu 15'cm (nakład na 42cm) Krotność=2,8	m2	150
5.2	KNNR6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna 0/63, po zagęszczeniu 15'cm (nakład na 20cm) Krotność=1,333	m2	145
5.3	KNNR6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna 0/31,5 po zagęszczeniu 10'cm (nakład na 5cm) Krotność=0,5	m2	138
5.4	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową 0,5kg/m2	m2	138
5.5	KNNR6/308/2 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), asfalt modyfikowany, warstwa wiążąca 0/16, grubość po zagęszczeniu 5'cm (nakład na 8cm) Krotność=1,6	m2	135
5.6	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową 0,5kg/m2	m2	135
5.7	KNR 231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfalt modyfikowany, warstwa ścieralna 0/11, grubości po zagęszczeniu 4'cm	m2	134
6	Element	JEZDNI - nawiazania do stanu istniejącego (wcinki)		
6.1	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową 0,5kg/m2	m2	90
6.2	KNR 231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfalt modyfikowany, warstwa ścieralna 0/11, grubości po zagęszczeniu 4'cm	m2	90
7	Element	CHODNIK - nawierzchnia betonowa kostka brukowa		
7.1	KNNR6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie kategoria gruntu II-IV	m2	1 865
7.2	KNNR6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna 0/63, po zagęszczeniu 15'cm (nakład na 25cm) Krotność=1,666	m2	1 865
7.3	KNNR6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/31,5, warstwa górna, po zagęszczeniu 10'cm (nakład na 5cm) Krotność=0,5	m2	1 865
7.4	KNNR6/502/3 (1)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8'cm, podsypka zaprawa cementowo-piaskowa M10 z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara - typ "prostokąt"	m2	1 859
7.5	KNNR6/502/3 (1)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8'cm, podsypka zaprawa cementowo-piaskowa M10 z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka integracyjna prostokątna, 10x20cm, kolor żółty	m2	6
8	Element	POBOCZA - nawierzchnia destrukta asfaltowy + grys		
8.1	KNNR6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie kategoria gruntu II-IV	m2	620
8.2	KNNR6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna 0/63, po zagęszczeniu 15'cm	m2	620
8.3	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową 0,5kg/m2	m2	620
8.4	KNNR6/113/5	Analogia - Podbudowy z destrukta asfaltowego warstwa górna, po zagęszczeniu 10'cm	m2	620
8.5	KNR 231/1002/7	Dwukrotne powierzchniowe utwardzanie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową, kruszywo naturalne frakcji 12-16, kruszywo w ilości 13' dm3/m2	m2	620
9	Element	ZJAZD - nawierzchnia betonowa kostka brukowa		
9.1	KNNR6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie kategoria gruntu II-IV	m2	512
9.2	KNNR6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna 0/63, po zagęszczeniu 15'cm (nakład na 35cm) Krotność=2,333	m2	512
9.3	KNNR6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/31,5, warstwa górna, po zagęszczeniu 10'cm (nakład na 5cm) Krotność=0,5	m2	512
9.4	KNNR6/502/3 (2)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8'cm, układane na zaprawie cementowej M10 z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka typ "podwójne T" kolor bordo	m2	512

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
10	Element	MIEJSCA POSTOJOWE - nawierzchnia betonowa kostka brukowa		
10.1	KNNR6/111/2 (2)	Podbudowy z gruntu stabilizowanego, cementem 25'kg/m2, warstwa po zagęszczeniu 30'cm, z gruntofrezarką- analogia- warstwa ulepszonych podłoża - Rm> 5,0 MPa (nakład na 35cm) Krotność=1,17	m2	90
10.2	KNNR6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna 0/63, po zagęszczeniu 15'cm (nakład na 26cm) Krotność=1,733	m2	85
10.3	KNNR6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/31,5, warstwa górna, po zagęszczeniu 10'cm (nakład na 5cm) Krotność=0,5	m2	85
10.4	KNNR6/502/3 (2)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8'cm, układane na zaprawie cementowej M10 z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka typ "podwójne T" kolor bordo	m2	85
11	Element	ELEMENTY DROGOWE		
11.1	KNNR6/403/3	Krawężniki wraz z wykonaniem ław z oporem, betonowe wystające 15x30'cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa (wg. dokumentacji projektowej)	m	915
11.2	KNNR6/403/3	Krawężniki wraz z wykonaniem ław z oporem, betonowe najazdowe 15x22'cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa (wg. dokumentacji projektowej)	m	691
11.3	KNNR6/403/5	Analogia. Płyty kamienne wraz z wykonaniem ław, o wym 15x30'cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa (wg. dokumentacji projektowej)	m	8
11.4	KNNR6/404/5	Obrzeża betonowe, 30x8'cm, podsypka cementowo-piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową	m	802
11.5	KNNR231/402/3	Ławy pod obrzeża, betonowa zwykła, beton C12/15, 0,035m3/mb Wyliczenie ilości robót:		
		0,035*802	28,070000	
		RAZEM:	28,070000	m3
11.6	KNNR6/608/4	Analogia-Ścieki uliczne z kostki betonowej gr.8 cm cm, na podsypce cementowo- piaskowej	m	267
11.7	KNNR231/402/3	Ławy pod ściek uliczny z betonu C12/15, 0,046m3/mb Wyliczenie ilości robót:		
		0,046*267	12,282000	
		RAZEM:	12,282000	m3
11.8	KNNR10/513/3 (1)	Analogia - wykonanie palisady betonowej 18x12 cm, wysokość elementu 0,8m	mb	42
11.9	KNNR10/513/3 (1)	Analogia - wykonanie palisady betonowej 18x12 cm, wysokość elementu 1,0m	mb	59
11.10	KNNR202/202/2 (1)	Ława pod palisadę transport betonu taczkami, japonkami, bet. C20/25 wg.projektu Wyliczenie ilości robót:		
		ława dla palisady H=0,8m	42*((0,15*0,41*2)+(0,12*0,2))	6,174000
		ława dla palisady H=1,0m	59*((0,15*0,51*2)+(0,12*0,2))	10,443000
		RAZEM:	16,617000	m3
11.11	Kalkulacja indywidualna	Zabezpieczenie skarpy elementami prefabrykowanymi typ "L" o wys. 1,0m, zakup elementu, transport na budowę, wykonanie izolacji, zabudowanie elementu	m	49
11.12	KNNR6/113/2	Podbudowy z pospółki, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20'cm (nakład na 30cm) - ława pod prefabrykat Krotność=1,5 Wyliczenie ilości robót:		
		49*0,5	24,500000	
		RAZEM:	24,500000	m2
11.13	KNNR231/605/2	Analogia - Ławy fundamentowe z chudego betonu C16/20 gr. 10cm Wyliczenie ilości robót:		
		49*0,5*0,1	2,450000	
		RAZEM:	2,450000	m3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
12	Element	DRENAŻ		
12.1	KNNR 1/608/2	Podsyпка filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, pospółka - obsypanie rury PVC karbowanej żwirem, w wykopie o wym. 0,6 do 0,8 x 0,3m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(114*0.3*0,7)	23,940000	
		RAZEM:	23,940000	m3
12.2	KNNR 1/608/2	Podsyпка filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, żwirek filtracyjny 8-16 mm - obsypanie rury PVC karbowanej żwirem, w wykopie o wym. 0,4x 0,3m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(114*0.3*0,4)	13,680000	
		wyminusowanie rury drenarskiej	-2,290944	
		RAZEM:	11,389056	m3
12.3	KNNR 1/609/1	Analogia. Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym, sączki z rur karbowanej PVC, średnicy 116 mm	m	114
12.4	KNR 911/101/2 (2)	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o umiarkowanej nośności, sposobem ręcznym, geowłóknina wokół całego drenażu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		114*(0.3+0,4+0,4+0.3+0,3)	193,800000	
		RAZEM:	193,800000	m2
13	Element	OGRODZENIE		
13.1	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie odwierów pod słupki ogrodzenia. Średnica odwiera 0,5. Głębokość odwiera 1,2m	szt	20
13.2	KNR 201/301/2	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, kategoria gruntu III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20*3,14*0,25*0,25*1,2	4,710000	
		RAZEM:	4,710000	m3
13.3	KNR 201/214/4 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t Krotność=8	m3	4,7
13.4	KNR 202/203/1 (1)	Stopy fundamentowe betonowe, objętość do 0.5 m3, transport betonu taczkami, japonkami - fundamenty słupów, bet. B-20		
		Wyliczenie ilości robót:		
		stopy dla słupów	20*3,14*0,25*0,25*1,2	4,710000
		RAZEM:	4,710000	m3
13.5	Kalkulacja indywidualna	Zakup, dostwa i montaż podmurówki - prefabrykat deska pełna 0,3x2,38x0,06 m	szt	19
13.6	Kalkulacja indywidualna	Zakup, dostawa i montaż łącznika betonowego.	szt	20
13.7	KNR 202/1803/2	Ogrodzenia z siatki ocynkowanej powlekanej na słupkach stalowych ocynkowanych powlekanych F 45 mm obsadzonych w cokole, wysokość 1.5 m	m	37
14	Element	ELEMENTY ODWODNIENIA		
14.1	KNR 231/605/6	Analogia. Przepusty rurowe pod zjazdami, rury typu PP SN10 łączone na wcisk, Fi 400 mm	m	95
14.2	KNR 231/605/3	Przepusty rurowe pod zjazdami, ścianki czołowe dla rur Fi 40 cm	szt	26
14.3	KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rury fi 400	95*((0,6*0.5)-(3.14*0.2*0.2))	16,568000
		RAZEM:	16,568000	m3
14.4	KNR 231/605/1	Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe z kruszywa gr. 20cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		95*0.6*0.2	11,400000	
		RAZEM:	11,400000	m3
14.5	KNNR 1/513/1 (1)	Umocnienie rowów elementami prefabrykowanymi (korytka "mulda" 60*50*15), osadzenie elementów na ławie betonowej wg.projektu	m	57

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
14.6	KNNR 1/513/1 (1)	Umocnienie rowów elementami prefabrykowanymi (korytko 55x38x50), osadzenie elementów, na ławie betonowej wg.projektu	m	68
14.7	KNNR 1/513/1 (1)	Umocnienie rowów elementami prefabrykowanymi (korytko 55x38x50) z kratą żeliwną, osadzenie elementów, na ławie betonowej wg.projektu	m	12
14.8	KNR 201/520/1	Umocnienie skarp i rowów płytami ażurowymi 60x40x6 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rowy 1667 1 667,000000		
		skrapy 244 244,000000		
		RAZEM: 1 911,000000	m2	1 911
14.9	KNNR 1/503/3	Plantowanie (obrobienie na czysto), skarpy i dno wykopów wykonywanych mechanicznie, kategoria gruntu I-III - formowanie skarp i rowów	m2	1 911
14.10	KNR 201/518/1	Licowany narzut kamienny z głazów o najkrótszej średnicy geometrycznej minimum 30 cm układany na chudym betonie	m2	60
14.11	KNNR 10/412/4 (2)	Wykonanie spoinowania, bruk grubości 30`cm, wykonanie z wody	m2	60
14.12	Kalkulacja indywidualna	Zakup, dostawa i montaż. Gurt betonowy wg. dokumentacji projektowej.	szt	3
14.13	Kalkulacja indywidualna	Kal.wł.- Umocnienie skarp kamieniami w siatce wys.0,5m (kosze kamienne wraz z kołkami, siatką,deskowaniem,zaszyciem siatki, obłożeniem geowłókniną), kosze siatkowo - kamienne wg. projektu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		19,65*0,5 9,825000		
		RAZEM: 9,825000	m3	10
15	Element	PRZEPUST SKRZYNKOWY		
15.1	KNR 202/1101/7 (3)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, pospółka	m3	18,5
15.2	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	18,5
15.3	KNR 211/210/1	Podłoża betonowe pod konstrukcje, bet. C8/10	m3	6,5
15.4	KNR 211/208/4	Budowle żelbetowe o objętości 1,01-10,0`m3 - ławy fundamentowe, bet. C35/45 (B45)	m3	3
15.5	KNR 211/208/4	Budowle żelbetowe o objętości 1,01-10,0`m3 - ściany czołowe przepustu, bet. C35/45	m3	7,5
15.6	KNR 202/205/1 (2)	Płyty fundamentowe żelbetowe, płyty, beton podawany pompą, bet. C25/30	m3	18,5
15.7	KNR 202/1925/5	Przepust skrzynkowy prefabrykowany 150x120 cm	element	28
15.8	KNR 214/805/2	Łączenie elementów prefabrykowanych przepustu taśmą dylatacyjną		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,8*2+1,2*2)*27 162,000000		
		RAZEM: 162,000000	m	162,0
15.9	KNR 202/205/1 (2)	Żelbetowa monolityczna płyta zespalająca gr. 15/12 cm, bet. C35/45	m3	5,5
15.10	KNR 211/212/2	Zbrojenie konstrukcji betonowych, płyty fundamentowe, stropy, filary, ściany pionowe lub pochyłe, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy słuz, słupy i pojedyncze belki, zbrojenie, Fi`8-14` mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		płyta zespalająca 982,90 982,900000		
		płyta fundamentowa 2557,07 2 557,070000		
		ścianka czołowa wlot 487,32 487,320000		
		ścianka czołowa wylot 713,05 713,050000		
		RAZEM: 4 740,340000	kg	4 740,3
15.11	Kalkulacja indywidualna	Zakup i dowóz pospółki/piasku. Obsypanie przepustu.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		18,15+45,85 64,000000		
		RAZEM: 64,000000	m3	64,0
15.12	KNR 201/217/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40`m3, grunt kategorii III - obsypanie przepustu	m3	64
15.13	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, pospółka/piasek	m3	64

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
15.14	KNR218/721/1	Powłokowe izolacje pionowych powierzchni betonowych i murowych, jednowarstwowa, z emulsji lub roztworu asfaltowego - gruntowanie	m2	208
15.15	KNR218/721/4	Powłokowe izolacje pionowych powierzchni betonowych i murowych, dwuwarstwowa, z lepiku asfaltowego na zimno	m2	208
15.16	KNR218/720/1	Powłokowe izolacje poziomych powierzchni betonowych i żelbetowych, jednowarstwowa, z emulsji lub roztworu asfaltowego - gruntowanie	m2	50,4
15.17	KNR218/719/2 (1)	Analogia. Izolacja z materiałów rolowych powierzchni betonowych i murowych, powierzchnia pozioma, papa na lepiku asfaltowym - dwuwarstwowo - papa termozgrzewalna	m2	50,4
15.18	KNR911/101/2 (1)	Geosiatka polipropylenowa wytrzymałość na rozciąganie > 30kN		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10*(7+1,5)	85,000000	
		RAZEM:	85,000000	m2
15.19	KNR231/704/1	Barieroporzecz mostowa przekładkowa	m	6
16	Element	PRZEPUST FI800		
16.1	KNR202/1101/7 (3)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, kruszywo 0/63		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,4*2,5*12,5	12,500000	
		RAZEM:	12,500000	m3
16.2	KNR201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	12,5
16.3	KNR218/501/3	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm - piasek (nakład na 10cm) Krotność=0,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,5*12,5	31,250000	
		RAZEM:	31,250000	m2
16.4	KNR231/605/8	Analogia. Przepusty rurowe pod zjazdami, rury HDPE karbowane SN8, Fi 80 cm	m	12,5
16.5	KNR211/208/4	Budowle żelbetowe o objętości 1,01-10,0 m3 - ławy fundamentowe, bet. C35/45 (B45)	m3	5,5
16.6	KNR211/208/4	Budowle żelbetowe o objętości 1,01-10,0 m3 - ściany czołowe przepustu, bet. C35/45	m3	5
16.7	KNR211/212/2	Zbrojenie konstrukcji betonowych, płyty fundamentowe, stropy, filary, ściany pionowe lub pochyłe, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy słuz, słupy i pojedyncze belki, zbrojenie, Fi 8-14 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ścianka czołowa wylot	852,22	852,220000
		ścianka czołowa wlot	203,15	203,150000
		RAZEM:	1 055,370000	kg
16.8	Kalkulacja indywidualna	Zakup i dowóz pospółki/piasku. Obsypanie przepustu.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11,7+26,35	38,050000	
		RAZEM:	38,050000	m3
16.9	KNR201/217/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40 m3, grunt kategorii III - obsypanie przepustu.	m3	38,1
16.10	KNR201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, pospółka/piasek	m3	38,1
16.11	KNR218/721/1	Powłokowe izolacje pionowych powierzchni betonowych i murowych, jednowarstwowa, z emulsji lub roztworu asfaltowego - gruntowanie	m2	25
16.12	KNR218/721/4	Powłokowe izolacje pionowych powierzchni betonowych i murowych, dwuwarstwowa, z lepiku asfaltowego na zimno	m2	25
16.13	KNR911/101/2 (1)	Geosiatka polipropylenowa wytrzymałość na rozciąganie > 30kN		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12,5*(0,8+6)	85,000000	
		RAZEM:	85,000000	m2
16.14	KNR231/704/1	Barieroporzecz mostowa przekładkowa	m	8
17	Element	KANALIZACJA		
17.1	KNR231/605/3	Analogia. Przepusty rurowe pod zjazdami, ścianki czołowe dla rur Fi 30 cm - wyloty przykanalików	szt	3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
17.2	KNR231/605/3	Analogia. Przepusty rurowe pod zjazdami, ścianki czołowe dla rur Fi'40'cm - wloty, wyloty do kanalizacji	szt	7
17.3	KNRW 218/408/2	Kanały z rur typu PVC SN8 łączone na wcisk, Fi'150' mm - przykanaliki	m	7
17.4	KNRW 218/408/3	Kanały z rur typu PVC SN8 łączone na wcisk, Fi'200' mm - przykanaliki	m	37
17.5	KNRW 218/408/4	Kanały z rur typu PVC SN8 łączone na wcisk, Fi'250' mm	m	9
17.6	KNRW 218/408/5	Analogia. Kanały z rur typu PVC SN8 łączone na wcisk, Fi'300' mm	m	102
17.7	KNNR4/1308/6	Kanały z rur typu PVC SN8 łączone na wcisk, Fi'400' mm	m	101
17.8	KNNR4/1308/7	Kanały z rur typu PVC SN8 łączone na wcisk, Fi'500' mm	m	20
17.9	KNNR4/1308/8	Analogia. Kanały z rur typu PVC SN8 łączone na wcisk, Fi'600' mm	m	87
17.10	KNR218/501/3	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20' cm - piasek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przykanaliki (7+37)*0,6 26,400000		
		fi250 9*0,6 5,400000		
		fi300 102*0,7 71,400000		
		fi400 101*0,8 80,800000		
		fi500 20*1 20,000000		
		fi600 87*1,2 104,400000		
		RAZEM: 308,400000	m2	308,4
17.11	KNR201/610/6	Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z gotowego kruszywa - obsypanie kanałów piaskiem 30 cm ponad rurę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przykanaliki fi150 (0,6*0,45*7)-(3,14*0,075*0,075*7) 1,766363		
		przykanaliki fi200 (0,6*0,5*37)-(3,14*0,1*0,1*37) 9,938200		
		fi250 (0,6*0,55*9)-(3,14*0,125*0,125*9) 2,528438		
		fi300 (0,7*0,6*102)-(3,14*0,15*0,15*102) 35,633700		
		fi400 (0,8*0,7*101)-(3,14*0,2*0,2*101) 43,874400		
		fi500 (1*0,8*20)-(3,14*0,25*0,25*20) 12,075000		
		fi600 (1,2*0,9*87)-(3,14*0,3*0,3*87) 69,373800		
		RAZEM: 175,189901	m3	175,2
17.12	KNRW 218/524/2	Studzienki ściekowe uliczne betonowe i podwórzowe, Fi'500' mm, z osadnikiem bez syfonu - wpusty prostokątne uliczne wraz z wykonaniem obsypki piaskowej	szt	10
17.13	KNRW 218/513/3 (1)	Analogia. Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi'1200' mm, wąż klasy D250 głębokość 3' m wraz z wykonaniem obsypki piaskowej - studnie wpadowe z osadnikiem wg. dokumentacji projektowej	szt	3
17.14	KNRW 218/513/3 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi'1200' mm, wąż klasy D250 głębokość 3' m wraz z wykonaniem obsypki piaskowej	szt	6
17.15	KNRW 218/513/3 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi'1200' mm, wąż klasy D400, głębokość 3' m, z pierścieniem odciążającym wraz z wykonaniem obsypki piaskowej	szt	8
17.16	KNRW 218/513/4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi'1200' mm, za każde 0,5' m różnicy głębokości Krotność=-2	0.5 m	17

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
17.17	Kalkulacja indywidualna	Zakup i dowóz pospółki. Zasypanie wykopów po kanalizacji i przykanalikach.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zasypanie wykopów dla przykanalików w jezdni 44*0,6*(1,5-0,2-0,2-0,3-0,72)	2,112000	
		zasypanie wykopu dla kanału fi 250 w jezdni 9*0,6*(1,5-0,2-0,2-0,3-0,72)	0,432000	
		zasypanie wykopu dla kanału fi 300 w jezdni 83*0,7*(2,0-0,2-0,3-0,3-0,72)	27,888000	
		zasypanie wykopu dla kanału fi 300 w chodniku 3,4*0,7*(2,0-0,2-0,3-0,3-0,41)	1,880200	
		zasypanie wykopu dla kanału fi 300 w poboczu 10*0,7*(2,0-0,2-0,3-0,3-0,25)	6,650000	
		zasypanie wykopu dla kanału fi400 w jezdni 19*0,8*(2,0-0,2-0,4-0,3-0,72)	5,776000	
		zasypanie wykopu dla kanału fi400 w chodniku 13*0,8*(2,0-0,2-0,4-0,3-0,41)	7,176000	
		zasypanie wykopu dla kanału fi400 w zjeździe 16*0,8*(2,0-0,2-0,4-0,3-0,51)	7,552000	
		zasypanie wykopu dla kanału fi500 w jezdni 20*1*(2,0-0,2-0,5-0,3-0,72)	5,600000	
		zasypanie wykopu dla kanału fi600 w poboczu 8*1,2*(2,0-0,2-0,6-0,3-0,25)	6,240000	
		zasypanie wykopu dla kanału fi600 w zjeździe 9*1,2*(2,0-0,2-0,6-0,3-0,51)	4,212000	
		zasypanie wykopu dla kanału fi600 w miejscach postojowych 30*1,2*(2,0-0,2-0,6-0,3-0,77)	4,680000	
		RAZEM:	80,198200 m3	80,2
17.18	KNR 201/217/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40 m3, grunt kategorii III - zasypanie wykopów pospółką	m3	80,2
17.19	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, pospółka	m3	80,2
17.20	KNR 218/804/1 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn' 150 mm	m	7
17.21	KNR 218/804/2 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn' 200 mm	m	37
17.22	KNR 218/804/3 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn' 250 mm	m	9
17.23	KNR 218/804/4 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn' 300 mm	m	102
17.24	KNR 218/804/5 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn' 400 mm	m	101
17.25	KNR 218/804/6 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn' 500 mm	m	20
17.26	KNR 218/804/7 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn' 600 mm	m	87
17.27		Kalkulacja własna. Inspekcja TV kanałów (Kontrola CCTV) – uwzględniająca spadki, wykonana zgodnie z PN-EN 13508-2 Stan zewnętrznych systemów kanalizacyjnych, część 2: System kodowania inspekcji wizualnej.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9+102+101+20+87	319,000000	
		RAZEM:	319,000000 m	319
18	Element	KANAŁ TECHNOLOGICZNY		
18.1	KNR 218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm - piasek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1015-(22*1,75))*0,5	488,250000	
		RAZEM:	488,250000 m2	488,3
18.2	KNR 201/610/6	Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z gotowego kruszywa - obsypanie kanałów piaskiem 30 cm ponad rurę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(0,5*0,5*(1015-22*1,75))-2*(3,14*0,06*0,06*(1015-22*1,75))	222,048288	
		RAZEM:	222,048288 m3	222,0
18.3	TPSA 40/301/2	Analogia. Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ Skr -1, grunt kategorii III wraz z obsypką piaskową	szt	22

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
18.4	TPSA40/102/1	Analogia. Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych RO 125/7 w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III (roboty ziemne ujęte w poz. 3), 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1015-(22*1,75)	976,500000	
		RAZEM:	976,500000 m	976,5
18.5	TPSA40/102/1	Analogia. Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III (roboty ziemne ujęte w poz. 3), 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie - 2xRS 40/3,7, 2xWMR 40 - dod. w rurze RO 125/7		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1015-(22*1,75)	976,500000	
		RAZEM:	976,500000 m	976,5
19	Element	ZABEZPIECZENIE IST. SIECI ENERGETYCZNEJ I TELETECHNICZNEJ		
19.1	KNR201/310/2	Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5 m, kategoria gruntu III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		fi 160	0.6*0.6*56	20,160000
		RAZEM:	20,160000 m3	20,2
19.2	KNR218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		fi 160	0.6*56	33,600000
		RAZEM:	33,600000 m2	33,6
19.3	KNR510/303/3	Układanie rur ochronnych dwudzielnych, rura gładka Fi 110 mm A PS		
		Wyliczenie ilości robót:		
		energetyczne	12	12,000000
		teletechniczne	44	44,000000
		RAZEM:	56,000000 m	56
19.4	KNR201/301/2	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, kategoria gruntu III - odwóz gruntu	m3	20,2
19.5	KNR201/214/4 (1)	Odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t na nakład na 9 km wraz z utylizacją	m3	20,2
19.6	KNR201/610/6	Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z gotowego kruszywa - obsypanie kanałów piaskiem 20 cm ponad rurę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		56*0.6*0.3	10,080000	
		(56*0.6*0.16)-(56*3.14*0.08*0.08)	4,250624	
		RAZEM:	14,330624 m3	14,3
20	Element	ZABEZPIECZENIE IST. SIECI GAZOWEJ		
20.1	KNR201/310/2	Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5 m, kategoria gruntu III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		fi 160	0.6*0.5*61	18,300000
		RAZEM:	18,300000 m3	18,3
20.2	KNR201/301/2	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, kategoria gruntu III - odwóz gruntu	m3	18,3
20.3	KNR201/214/4 (1)	Odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t na nakład na 9 km wraz z utylizacją	m3	18,3
20.4	KNR201/610/6	Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z gotowego kruszywa - obsypanie kanałów piaskiem 20 cm ponad rurę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		61*0.5*0.2	6,100000	
		RAZEM:	6,100000 m3	6,1
21	Element	REGULACJA I WYMIANA WŁAZÓW URZĄDZEŃ PODZIEMNYCH		
21.1	KNR231/1406/4	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory wodociągowe i gazowe	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
21.2	KNR 231/1406/3	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, włązy kanałowe	szt	8
22	Element	NASADZENIA		
22.1	KNR 221/302/7 (1)	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kategorii III, z zaprawą dołów całkowitą, średnica i głębokość dołów 1/0,7, ziemia urodzajna (humus), materiał okrywowy kora - drzewa (obwód pnia min. 14cm mierzone na wysokości 100cm) - brzoza pożyteczna	szt	54
22.2	KNR 221/302/7 (1)	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kategorii III, z zaprawą dołów całkowitą, średnica i głębokość dołów 1/0,7, ziemia urodzajna (humus), materiał okrywowy kora - drzewa (obwód pnia min. 14cm mierzone na wysokości 100cm) - wiśnie osobliwa "Umbraculifera"	szt	4
22.3	KNR 221/302/7 (1)	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kategorii III, z zaprawą dołów całkowitą, średnica i głębokość dołów 1/0,7, ziemia urodzajna (humus), materiał okrywowy kora - drzewa (obwód pnia min. 14cm mierzone na wysokości 100cm) - śliwa wiśniowa "Nigra"	szt	1
22.4	Kalkulacja indywidualna	paliki impregnowane do drzew (3 paliki na jedno drzewo)		
Wyliczenie ilości robót:				
		(54+1+4)*3	177,000000	
		RAZEM:	177,000000	szt 177
23	Element	OZNAKOWANIE PIONOWE DOCELOWE		
23.1	KNR 231/703/3	Analogia-Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne - zdjęcie	szt	17
23.2	KNR 231/702/2	Analogia - Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych, Fi 70 mm - rozbiórka	szt	14
23.3	KNR 231/702/2	Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych, Fi 70 mm - o długości do 3m	szt	19
23.4	KNR 231/703/2	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, powierzchnia ponad 0.3 m2- typu A, B, D (zgodnie z załączonym projektem)		
Wyliczenie ilości robót:				
typ A		4	4,000000	
typ B		6	6,000000	
typ D		12	12,000000	
		RAZEM:	22,000000	szt 22
23.5	KNR 231/703/1	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, powierzchnia do 0,3 m2	szt	3
24	Element	OZNAKOWANIE POZIOME DOCELOWE		
24.1	KNR 231/706/2	Oznakowanie poziome jezdni farbą chemoutwardzalną, linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe malowane mechanicznie	m2	117
24.2	KNR 231/706/5	Oznakowanie poziome jezdni farbą chemoutwardzalną, linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane ręcznie	m2	18
25	Element	OZNAKOWANIE NA CZAS PROWADZENIA ROBÓT		
25.1	Kalkulacja indywidualna	Oznakowanie na czas prowadzenia robót budowlanych - komplet- wykonanie projektu TOR z uzgodnieniami i zatwierdzeniem, wdrożenie TOR, utrzymywanie TOR, likwidacja TOR	kpl	1
26	Element	ELEMENTY BEZPIECZEŃSTWA RUCHU		
26.1	KNR 231/701/3	Poręcze ochronne, sztywne z pochwytem i przeciągiem z rur z rur Fi 60 mm, rozstaw słupków 1,5 m - bariera U-11a w kolorze biało-czerwonym	mb	470
26.2	KNR 231/704/2	Bariery ochronne stalowe, 1-stronne, masa 39 kg/m	m	33
26.3		Wyświetlacz prędkości rzeczywistej z detektorem radarowym. Zakup i montaż zestawu.	szt	1
26.4	Kalkulacja indywidualna	Zakup i montaż - punktowe elementy odbłaskowe - kocie oczka biało czerwone w obudowie aluminiowej	szt	55
27	Element	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
27.1	KNR 231/1206/1	Analogia. Przebrukowanie nawierzchni z betonowej kostki brukowej, dowiązanie wysokościowe ist. chodników do stanu projektowanego	m2	50
27.2	KNR 201/205/2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,15 m3, grunt kategorii III - dowóz humusu		
Wyliczenie ilości robót:				
		1500*0,1	150,000000	
		RAZEM:	150,000000	m3 150,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
27.3	Kalkulacja indywidualna	Materiał - humus	m3	150
27.4	KNR 201/214/4 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t (nakład na 9km) - humus Krotność=18	m3	150
27.5	KNR 221/218/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z przerzutem - humus	m3	150
27.6	KNR 201/505/2	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu IV	m2	1 500
27.7	KNR 221/401/3	Wykonanie trawników dywanowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu IV	m2	1 500