
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej
45233140-2 Roboty drogowe
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45233222-1 Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania
45233290-8 Instalowanie znaków drogowych
45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa ul. Chylińskiego wraz z budową ul. Siewnej (bocznej) jako dróg klasy D - dojazdowa w km 0+000.00 - 0+289.86 oraz przebudową skrzyżowania z ul. Siewną wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej
UL. ZYGMUNTA CHYLIŃSKIEGO
31-234 KRAKÓW
ADRES INWESTYCJI : JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 126102_9 KROWODRZA
OBRĘB EWIDENCYJNY 0029 K-29
DZIAŁKA EWIDENCYJNA NR: 715/2, 716/3, 716/4, , 719/1, 719/2, 720/1, 720/2, 721/3, 721/4, 725/1, 725/2, 727/1, 727/2, 728/6, 728/9, 728/10, 728/11, 728/12, 730/1, 730/2, 732, 733/3, (...)
INWESTOR : GMINA MIEJSKA KRAKÓW - ZARZĄD DRÓG MIASTA KRAKOWA
ADRES INWESTORA : UL. CENTRALNA 53
31-586 KRAKÓW
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Frosztęga
DATA OPRACOWANIA : 30.01.2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
30.01.2024

Data zatwierdzenia

ZESTAWIENIE DZIAŁÓW

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	*** ROBOTY DROGOWE	1	103
1.1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	1	33
1.1.1	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych	1	1
1.1.2	Rozbiórka elementów dróg	2	8
1.1.3	Rozbiórka budynku	9	9
1.1.4	Rozbiórka ogrodzeń	10	11
1.1.5	Wycinka drzew	12	33
1.2	ROBOTY ZIEMNE	34	37
1.2.1	wykonanie wykopów w gruntach IV kat	34	35
1.2.2	Wykonanie nasypów	36	37
1.3	ELEMENTY ULIC	38	50
1.3.1	Krawężniki kamienne	38	39
1.3.2	Obrzeża betonowe	40	41
1.3.3	Ścieki z prefabrykowanych elementów betonowych	42	44
1.3.4	Ścieki z kostki brukowej	45	50
1.4	NAWIERZCHNIA BITUMICZNA	51	62
1.4.1	PODBUDOWY	51	59
1.4.1.1	Profilownie i zagęszczenie podłoża	51	51
1.4.1.2	Warstwa mrozochronna	52	52
1.4.1.3	Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych	53	54
1.4.1.4	Podbudowa z mieszanek kruszyw niezwiązanych	55	58
1.4.1.5	Podbudowa i ulepszone podłoża stabilizowane spoiwem hydraulicznym	59	59
1.4.2	NAWIERZCHNIA	60	62
1.4.2.1	Nawierzchnia z betonu asfaltowego. Warstwa wiążąca	60	60
1.4.2.2	Nawierzchnia z betonu asfaltowego. Warstwa ścieralna	61	61
1.4.2.3	Nawierzchnia wyniesionego przejścia z brukowej kostki betonowej	62	62
1.5	Chodniki z betonowej kostki brukowej	63	68
1.6	Odtworzenie nawierzchni chodnika z płyt betonowych po bud. kanalizacji deszczowej	69	72
1.7	Zjazdy do gospodarstw i na drogi boczne	73	77
1.8	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	78	80
1.8.1	Umocnienie powierzchniowe elementami betonowymi	78	80
1.9	ZIELEŃ DROGOWA	81	94
1.9.1	Zieleń drogowa trawniki	81	83
1.9.2	Nasadzenia kompensacyjne drzew	84	91
1.9.3	Nasadzenia kompensacyjne krzewów	92	94
1.10	INNE ROBOTY	95	103
1.10.1	Schody terenowe	95	100
1.10.2	Ochrona przeciwwibracyjna	101	103
2	*** OBIEKTY INŻYNIERYJNE	104	129
2.1	FUNDAMENTOWANIE	104	107
2.1.1	Wykopy	104	104
2.1.2	Zasypanie wykopów i rozkopów wraz z zagęszczeniem	105	105
2.1.3	Wzmocnienie skarp i nasypów palisadą	106	107
2.2	BETON	108	118
2.2.1	Beton klasy < C20/25 bez deskowania	108	110
2.2.2	Beton konstrukcyjny	111	117
2.2.3	Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych	118	118
2.3	STAL ZBROJENIOWA	119	123
2.3.1	Stal miękka do zbrojenia betonu	119	123
2.4	IZOLACJE I NAWIERZCHNIE	124	129
2.4.1	Izolacje bitumiczne wykonane na zimno	124	125
2.4.2	Dylatacja	126	127
2.4.3	Korytka odwodnieniowe za murem	128	128
2.4.4	BEZPIECZENSTWO RUCHU	129	129
2.4.4.1	Balustrady	129	129
3	*** SIECI I INSTALACJE SANITARNE - KANALIZACJA DESZCZOWA	130	153
3.1	Budowa kanalizacji deszczowej	130	153
4	*** SIECI I INSTALACJE SANITARNE - KANALIZACJA SANITARNA	154	166
4.1	Kanalizacja sanitarna	154	166
5	*** SIECI I INSTALACJE SANITARNE - WODOCIĄG	167	202
5.1	Przebudowa podziemnych linii wodociagowych przy przebudowie i budowie dróg	167	202
6	*** SIECI I INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE - OŚWIETLENIE	203	245
6.1	Oświetlenie dróg	203	245
7	*** SIECI I INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE - SIEĆ TAURON	246	279
7.1	Sieci kablowe nN	246	247
7.2	Sieć napowietrzna	248	279
8	*** BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA	280	308
8.1	Przebudowa infrastruktury OPL S.A.	280	297
8.1.1	Ei.I.Przebudowa linii słupowej.	280	285
8.1.2	Ei.II.Przebudowa kabli napowietrznych.	286	292
8.1.3	Ei.IV.Pomiary.	293	295
8.1.4	Ei.III.Przebudowa urządzeń PCM.	296	297
8.2	Przebudowa infrastruktury TELKOL	298	308
8.2.1	Ei.I.Budowa kabla XzTKMXpw 25x4x0,8.	298	304
8.2.2	Ei.II.Demontaż kabla TKD 47x2x1,2.	305	307
8.2.3	Ei.III.Pomiary.	308	308
9	*** ORGANIZACJA RUCHU DROGOWEGO	309	319
9.1	Oznakowanie i urządzenia brd - stała organizacja ruchu	309	318
9.1.1	Oznakowanie pionowe	309	316
9.1.2	Oznakowanie poziome	317	318

ZESTAWIENIE DZIAŁÓW

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
9.2	Czasowa organizacja ruchu	319	319

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		*** ROBOTY DROGOWE			
1.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1.1.1		Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych			
d.1.1.1	1 KNR 2-01 0119-3	odtworzenie, wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych przy budowie dróg, trasa dróg w terenie równinnym	km		
	ul. Chylińskiego	288.0*0.001	km	0.288	
	ul. Rysiewicza	9.5*0.001	km	0.010	
	zjazd publiczny	20.0*0.001	km	0.020	
	korekta obmiaru	0.0005	km	0.001	
				RAZEM	0.319
1.1.2		Rozbiórka elementów dróg			
d.1.1.2	2 AT 3 0104-3	mechaniczne rozebranie istniejącej nawierzchni bitumicznej z załadunkiem gruzu na środki transportowe i wywiezienie z terenu budowy w miejsce spełniające wymagania przepisów o gospodarce odpadami na odległość do 15 km nawierzchnia grubości 10 cm	m ²		
		318.0*3.0	m ²	954.000	
				RAZEM	954.000
d.1.1.2	3 KNR 2-31 0815-2	rozebranie istniejącej nawierzchni chodników z płyt betonowych chodnikowych na podsypce piaskowej, złożenie gruzu w strefie robót	m ²		
		102.0*1.0	m ²	102.000	
				RAZEM	102.000
d.1.1.2	4 KNR 2-31 0815-2	rozebranie istniejącej nawierzchni chodników z płyt betonowych chodnikowych na podsypce piaskowej, złożenie gruzu w strefie robót - nawierzchnia do odtworzenia - pod budowę kanalizacji deszczowej w ul. Siewnej	m ²		
		(36+8)*2.5	m ²	110.000	
				RAZEM	110.000
d.1.1.2	5 KNR 2-31 0813-4	rozebranie krawężników, betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej, złożenie gruzu w granicach robót	m		
		102	m	102.000	
				RAZEM	102.000
d.1.1.2	6 KNR 2-31 0812-3	rozebranie istniejących ław z betonu cementowego pod krawężnikami, złożenie gruzu w granicach robót	m ³		
		102.0*0.06	m ³	6.120	
				RAZEM	6.120
d.1.1.2	7 KNR 2-31 0814-2	rozebranie istniejących obrzeży betonowych, złożenie gruzu w granicach robót	m		
		115	m	115.000	
				RAZEM	115.000
d.1.1.2	8 KNR 4-04 1103-4	załadowanie gruzu na środki transportowe i wywiezienie z terenu budowy w miejsce spełniające wymagania przepisów o gospodarce odpadami na odległość do 15 km	m ³		
		102.0*0.07		7.140	
		0.2*0.3*102.0		6.120	
		6.12		6.120	
		0.08*0.3*115.0		2.760	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.8A*1.5	m ³	22.140	
				33.210	
				RAZEM	33.210
1.1.3		Rozbiórka budynku			
d.1.1.3	9 wycena indywidualna	Rozbiórka budynek kompletna wraz z likwidacją fundamentów i wykopów po fundamentach, odłączeniem mediów oraz wywozem materiału z rozbiórki	kpl.		
	wycena indywidualna	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1.4		Rozbiórka ogrodzeń			
d.1.1.4	10 KNR 2-25 0307-03	Rozebranie ogrodzenia wraz ze słupkami	m		
	analogia	72	m	72.000	
		26	m	26.000	
				RAZEM	98.000
d.1.1.4	11 KNR-W 2-02 1802-04	Odtworzenie ogrodzeń	m		
	analogia	72	m	72.000	
				RAZEM	72.000
1.1.5		Wycinka drzew			
d.1.1.5	12 KNR 2-01 0108-05	Mechaniczne karczowanie średniej gęstości krzaków i podszycia wraz z wywozem	ha		
		(148)/10000	ha	0.015	
				RAZEM	0.015
d.1.1.5	13 KNR-W 2-01 0103-01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 10-15 cm)	szt.		
	16 (Thuja occidentalis)	1	szt.	1.000	
	Żywotnik zachodni				

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
	17 (Abies alba) Jodła pospolita	1	szt.	1.000	
	18 (Picea abies) Świerk pospolity	1	szt.	1.000	
	19 (Picea abies) Świerk pospolity	1	szt.	1.000	
	21 (Pinus sylvestris) Sosna pospolita	1	szt.	1.000	
	22 (Pinus sylvestris) Sosna pospolita	1	szt.	1.000	
	23 (Pinus sylvestris) Sosna pospolita	1	szt.	1.000	
	25 (Thuja occidentalis) Żywotnik zachodni	1	szt.	1.000	
	28 (Thuja occidentalis) Żywotnik zachodni	1	szt.	1.000	
	29 (Thuja occidentalis) Żywotnik zachodni	1	szt.	1.000	
	30 (Abies alba) Jodła pospolita	1	szt.	1.000	
	31 (Picea abies) Świerk pospolity	1	szt.	1.000	
	32 (Picea abies) Świerk pospolity	1	szt.	1.000	
	41 (Thuja occidentalis) Żywotnik zachodni	1	szt.	1.000	
	42 (Thuja occidentalis) Żywotnik zachodni	1	szt.	1.000	
	43 (Acer negundo) Klon jesionolistny	1+1	szt.	2.000	
	44 (Salix caprea) Wierzba iwa	1	szt.	1.000	
	45 (Acer negundo) Klon jesionolistny	1	szt.	1.000	
	47 Drzewo	1	szt.	1.000	
	48 (Acer negundo) Klon jesionolistny	1+1	szt.	2.000	
	49 (Acer negundo) Klon jesionolistny	1	szt.	1.000	
				RAZEM	23.000
14	KNR-W 2-01 0103-02	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 16-25 cm)	szt.		
d.1.1.5	46 (Quercus robur) Dąb szypułkowy	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR-W 2-01 0103-03	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 26-35 cm)	szt.		
d.1.1.5	33 (Pinus sylvestris) Sosna pospolita	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR-W 2-01 0103-04	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 36-45 cm)	szt.		
d.1.1.5	4 (Acer platanoides) Klon pospolity	1	szt.	1.000	
	52 (Acer negundo) Klon jesionolistny	1	szt.	1.000	
	54 (Fraxinus excelsior) Jesion wyniosły	1	szt.	1.000	
				RAZEM	3.000
17	KNR-W 2-01 0103-05	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 46-55 cm)	szt.		
d.1.1.5	3 (Ulmus laevis) Wiąz szypułkowy	1	szt.	1.000	
	6 (Tilia cordata) Lipa drobnolistna	1	szt.	1.000	
	7 (Acer saccharinum) Klon srebrzysty	1	szt.	1.000	
	9 (Acer platanoides) Klon pospolity	1	szt.	1.000	
				RAZEM	4.000
18	KNR-W 2-01 0103-06	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 56-65 cm)	szt.		
d.1.1.5	1 (Ulmus laevis) Wiąz szypułkowy	1	szt.	1.000	
	2 (Ulmus laevis) Wiąz szypułkowy	1	szt.	1.000	
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19 d.1.1.5	KNR-W 2-01 0103-07	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 66-75 cm)	szt.		
	5 (Ulmus glabra) Wiąz	1	szt.	1.000	
	8 (Ulmus laevis) Wiąz	1	szt.	1.000	
	10 (Acer platanoides) Klon pospolity	1	szt.	1.000	
	53 (Ulmus laevis) Wiąz	1	szt.	1.000	
				RAZEM	4.000
20 d.1.1.5	KNR-W 2-01 0105-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 10-15 cm)	szt.		
		poz.13	szt.	23.000	
		-2	szt.	-2.000	
				RAZEM	21.000
21 d.1.1.5	KNR-W 2-01 0105-02	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 16-25 cm)	szt.		
		poz.14	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.1.1.5	KNR-W 2-01 0105-03	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 26-35 cm)	szt.		
		poz.15	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.1.1.5	KNR-W 2-01 0105-04	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 36-45 cm)	szt.		
		poz.16	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
24 d.1.1.5	KNR-W 2-01 0105-05	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 46-55 cm)	szt.		
		poz.17	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
25 d.1.1.5	KNR-W 2-01 0105-06	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 56-65 cm)	szt.		
		poz.18	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26 d.1.1.5	KNR-W 2-01 0105-07	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 66-75 cm)	szt.		
		poz.19	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
27 d.1.1.5	KNR-W 2-01 0110-01 0110-04	Wywożenie dłużyc na odległość 10 km	mp		
		poz.13*0.07	mp	1.610	
		poz.14*0.20	mp	0.200	
		poz.15*0.24	mp	0.240	
		poz.16*0.30	mp	0.900	
		poz.17*0.42	mp	1.680	
		poz.18*0.58	mp	1.160	
		poz.19*0.77	mp	3.080	
				RAZEM	8.870
28 d.1.1.5	KNR-W 2-01 0110-02 0110-05	Wywożenie karpiny na odległość 10 km	mp		
		poz.20*0.05	mp	1.050	
		poz.21*0.07	mp	0.070	
		poz.22*0.17	mp	0.170	
		poz.23*0.28	mp	0.840	
		poz.24*0.45	mp	1.800	
		poz.25*0.65	mp	1.300	
		poz.26*0.88	mp	3.520	
				RAZEM	8.750
29 d.1.1.5	KNR-W 2-01 0110-03 0110-05	Wywożenie gałęzi na odległość 10 km	mp		
		poz.13*0.06	mp	1.380	
		poz.14*0.17	mp	0.170	
		poz.15*0.42	mp	0.420	
		poz.16*0.77	mp	2.310	
		poz.17*1.35	mp	5.400	
		poz.18*1.95	mp	3.900	
		poz.19*2.62	mp	10.480	
				RAZEM	24.060
30 d.1.1.5	KNR 2-01 0106-01	Wykopianie drzew młodszych z bryłą korzeniową o śr. do 0.30 m w celu przesadzenia	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
31 d.1.1.5	KNR 2-21 0333-03	Przewożenie drzew z bryłą korzeniową o śr. 0.5-1.0 m przesadzarką na odległość do 1 km	szt.		
		2	szt.	2.000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40 d.1.3.2	KNR 2-31 0402-04	Ława pod obrzeża betonowa z oporem <i>Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)</i> poz.41*0.04	m ³ m ³	 22.280	
				RAZEM	22.280
41 d.1.3.2	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 135 169 218 4+7 12.5 11.5	m m m m m m m	 135.000 169.000 218.000 11.000 12.500 11.500	
				RAZEM	557.000
1.3.3		Ścieki z prefabrykowanych elementów betonowych			
42 d.1.3.3	KNR 2-31 0402-04	Ława pod korytka betonowa, gr. 10 cm, beton C12/15 poz.43*0.1*0.6	m ³ m ³	 12.600	
				RAZEM	12.600
43 d.1.3.3	KNR 2-31 0606-04	Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 20 cm na podsypce cementowo-piaskowej 210	m m	 210.000	
				RAZEM	210.000
44 d.1.3.3	KNR 2-02 1216-3	montaż rusztu przykrywającego korytka ściekowe z kosztami pozyskania rusztu, dł. 4,5m 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.3.4		Ścieki z kostki brukowej			
45 d.1.3.4	KNR 2-31 0402-3	wykonanie ławy betonowej zwykłej z betonu C12/15 (B-15) pod ściek dwurzędowy poz.46*0.07	m ³ m ³	 21.700	
				RAZEM	21.700
46 d.1.3.4	KNR AT-03 0402-01	Ścieki uliczne z kostki brukowej betonowej w dwóch rzędach na podsypce cem.-piask. 1:4 gr. 3 cm <i>kostka brukowa 8 cm bezfazowa, kolor szary</i> 310	m m	 310.000	
				RAZEM	310.000
47 d.1.3.4	KNR 2-31 0402-3	wykonanie ławy betonowej zwykłej z betonu C12/15 (B-15) pod ściek jednorzędowy poz.48*0.04	m ³ m ³	 10.880	
				RAZEM	10.880
48 d.1.3.4	KNR AT-03 0402-01 analogia	Ścieki uliczne z kostki brukowej betonowej w jednym rzędzie na podsypce cem.-piask. 1:4 gr. 3 cm <i>kostka brukowa 8 cm bezfazowa, kolor szary</i> 272	m m	 272.000	
				RAZEM	272.000
49 d.1.3.4	KNR 2-31 0402-3	wykonanie ławy betonowej zwykłej z betonu C12/15 (B-15) pod ściek czterorzędowy poz.50*0.14	m ³ m ³	 2.660	
				RAZEM	2.660
50 d.1.3.4	KNR AT-03 0402-01 analogia	Ścieki uliczne z kostki brukowej betonowej w czterech rzędach na podsypce cem.-piask. 1:4 gr. 3 cm <i>kostka brukowa 8 cm bezfazowa, kolor szary</i> 19	m m	 19.000	
				RAZEM	19.000
1.4		NAWIERZCHNIA BITUMICZNA			
1.4.1		PODBUDOWY			
1.4.1.1		Profilownie i zagęszczenie podłoża			
51 d.1.4.1 .1	KNR 2-31 0103-4	profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, , grunt kategorii I-IV poz.60*1.14	m ² m ²	 1 924.320	
				RAZEM	1 924.320
1.4.1.2		Warstwa mrozochronna			
52 d.1.4.1 .2	KNR 2-31 0106-3	wykonanie warstwy mrozochronnej z kruszywa naturalnego mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 stabilizowany mechanicznie, grubości 22 cm poz.60*1.14	m ² m ²	 1 924.320	
				RAZEM	1 924.320
1.4.1.3		Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych			
53 d.1.4.1 .3	AT 3 0202-1	mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową konstrukcji warstw nieulepszonych emulsją asfaltową szybko-rozpadową poz.60	m ² m ²	 1 688.000	
				RAZEM	1 688.000
54 d.1.4.1 .3	AT 3 0202-2	mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową szybko-rozpadową konstrukcji warstw ulepszonych	m ²		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.60	m ²	1 688.000	
				RAZEM	1 688.000
1.4.1.4		Podbudowa z mieszanek kruszyw niezwiązanych			
55 d.1.4.1 .4	KNR 2-31 0114-7	wykonanie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanych kruszyw C90/3, stabilizowanych mechanicznie, grubości 20-cm poz.60*1.14	m ² m ²	1 924.320	
				RAZEM	1 924.320
56 d.1.4.1 .4	KNR 2-31 0114-5	wykonanie warstwy wzmacniającej podłoże z kruszywa łamanego 31,5/63 mm, stabilizowanego mechanicznie, grubości 20-cm - nawierzchnia na wyniesionym przejściu dla pieszych 31.5	m ² m ²	31.500	
				RAZEM	31.500
57 d.1.4.1 .4	KNR 2-31 0114-5	wykonanie warstwy z kruszywa łamanego 0,63 mm, stabilizowanego mechanicznie, grubości 15-cm - nawierzchnia na wyniesionym przejściu dla pieszych 31.5	m ² m ²	31.500	
				RAZEM	31.500
58 d.1.4.1 .4	KNR 2-31 0114-7	wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 m, stabilizowanego mechanicznie, grubości 15-cm - nawierzchnia na wyniesionym przejściu dla pieszych 31.5	m ² m ²	31.500	
				RAZEM	31.500
1.4.1.5		Podbudowa i ulepszone podłoże stabilizowane spoiwem hydraulicznym			
59 d.1.4.1 .5	KNR 2-31 0111-1	wykonanie warstwy ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym, grubości 15-cm poz.60*1.14	m ² m ²	1 924.320	
				RAZEM	1 924.320
1.4.2		NAWIERZCHNIA			
1.4.2.1		Nawierzchnia z betonu asfaltowego. Warstwa wiążąca			
60 d.1.4.2 .1	KNR 2-31 0310-1	wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC 16 W, stabilizowanego mechanicznie, grubości 8-cm 1688	m ² m ²	1 688.000	
				RAZEM	1 688.000
1.4.2.2		Nawierzchnia z betonu asfaltowego. Warstwa ścieralna			
61 d.1.4.2 .2	KNR 2-31 0310-5	wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC 8 S, stabilizowanego mechanicznie, grubości 4-cm 1688	m ² m ²	1 688.000	
				RAZEM	1 688.000
1.4.2.3		Nawierzchnia wyniesionego przejścia z brukowej kostki betonowej			
62 d.1.4.2 .3	KNR 2-31 9920-2	ułożenie nawierzchni z brukowej kostki betonowej wibroprasowanej koloru czerwonego grubości 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3 cm - nawierzchnia na wyniesionym przejściu dla pieszych 31.5	m ² m ²	31.500	
				RAZEM	31.500
1.5		Chodniki z betonowej kostki brukowej			
63 d.1.5	KNR 2-31 0103-4	profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, grunt kategorii I-IV (konstrukcja chodnika i bezpiecznika) poz.64	m ² m ²	775.258	
				RAZEM	775.258
64 d.1.5	KNR 2-31 0114-5	wykonanie wymiany gruntu na kruszywo łamane 0/63 mm, stabilizowane mechanicznie, grubości 20-cm (konstrukcja chodnika i bezpiecznika) poz.67 poz.68 A (obliczenia pomocnicze) poz.64A*1.1	m ² m ²	693.880 10.900 ===== 704.780 775.258	
				RAZEM	775.258
65 d.1.5	KNR 2-31 0114-5	wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 31,5/63 mm, stabilizowane mechanicznie, grubości 20-cm (konstrukcja chodnika i bezpiecznika) poz.67 poz.68	m ² m ²	693.880 10.900	
				RAZEM	704.780
66 d.1.5	KNR 2-31 0114-7	wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5 mm, stabilizowane mechanicznie, grubości 10-cm (konstrukcja chodnika i bezpiecznika) poz.67 poz.68	m ² m ²	693.880 10.900	
				RAZEM	704.780

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyciecznia	j.m.	Poszcz.	Razem
67 d.1.5	KNR 2-31 0511-3 bezpiecznik	wykonanie nawierzchni z brukowej kostki betonowej wibroprasowanej, grubości 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 3 cm (konstrukcja chodnika i bezpiecznika) 445 (204.46)+(44.42)	m ² m ² m ²	 445.000 248.880	
				RAZEM	693.880
68 d.1.5	KNR 2-31 0501-02	Wykonanie nawierzchni z elementów drobnowymiarowych grubości 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 3 cm Pas ostrzegawczy/prowadzący/pole uwagi dla pieszych złożony z płytek chodnikowych z wypustkami oraz płytek naprowadzających rowkowych 8.5 0.6*2*2	m ² m ² m ²	 8.500 2.400	
				RAZEM	10.900
1.6		Odtworzenie nawierzchni chodnika z płyt betonowych po bud. kanalizacji deszczowej			
69 d.1.6	KNR 2-31 0103-4	profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, grunt kategorii I-IV (konstrukcja chodnika i bezpiecznika) poz.4	m ² m ²	 110.000	
				RAZEM	110.000
70 d.1.6	KNR 2-31 0114-5	wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 31,5/63 mm, stabilizowane mechanicznie, grubosci 20·cm (konstrukcja chodnika) poz.4	m ² m ²	 110.000	
				RAZEM	110.000
71 d.1.6	KNR 2-31 0114-7	wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5 mm, stabilizowane mechanicznie, grubosci 10·cm (konstrukcja chodnika) poz.4	m ² m ²	 110.000	
				RAZEM	110.000
72 d.1.6	KNR 2-31 0502-04 analogia	Chodniki z płyt betonowych na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - założono wykorzystanie płyt z demontażu w 80% poz.4	m ² m ²	 110.000	
				RAZEM	110.000
1.7		Zjazdy do gospodarstw i na drogi boczne			
73 d.1.7	KNR 2-31 0103-4	profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, grunt kategorii I-IV poz.74	m ² m ²	 295.460	
				RAZEM	295.460
74 d.1.7	KNR 2-31 0114-5	wykonanie wymiany gruntu na kruszywo łamane 0/63 mm, stabilizowane mechanicznie, grubosci 30·cm poz.77*1.1	m ² m ²	 295.460	
				RAZEM	295.460
75 d.1.7	KNR 2-31 0114-5	wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 31,5/63 mm, stabilizowane mechanicznie, grubosci 20·cm poz.77	m ² m ²	 268.600	
				RAZEM	268.600
76 d.1.7	KNR 2-31 0114-7	wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5 mm, stabilizowane mechanicznie, grubosci 10·cm poz.77	m ² m ²	 268.600	
				RAZEM	268.600
77 d.1.7	KNR 2-31 0511-3	wykonanie nawierzchni zjazdów z brukowej kostki betonowej wibroprasowanej, grubości 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 3 cm 22 18 15 49.5 12 19 25 12.6 18 69.5 8	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 22.000 18.000 15.000 49.500 12.000 19.000 25.000 12.600 18.000 69.500 8.000	
				RAZEM	268.600
1.8		ROBOTY WYKONCZENIOWE			
1.8.1		Umocnienie powierzchniowe elementami betonowymi			
78 d.1.8.1	KNR 2-11 0404-05	Wykonanie podsypki cementowo piaskowej o grubości 5 cm 42.0*0.75	m ² m ²	 31.500	
				RAZEM	31.500
79 d.1.8.1	KNR 2-11 0404-06	Wykonanie podsypki cementowo piaskowej - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości 42.0*0.75	m ² m ²	 31.500	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
80 d.1.8.1	KNR 2-11 0411-2	wykonanie ubezpieczenia skarp płytami ażurowymi typu "JOMB", 42.0*0.75	m ² m ²	RAZEM 31.500	31.500
1.9		ZIELEŃ DROGOWA		RAZEM	31.500
1.9.1		Zieleń drogowa trawniki			
81 d.1.9.1	KNR 2-01 0506-1	ręczne profilowanie skarp i zieleńca (1.31)+(10.71)+(101.26)+(11.81)+(14.79)+(16.15)+(17.47)+ (203.29)+(21.99)+(28.89)+(4.14)+(5.93)+(6.17)+(6.91)+(7.12) 42*2.5	m ² m ² m ²	 457.940 105.000	
				RAZEM	562.940
82 d.1.9.1	KNR 2-21 0401-1	obsianie skarp i zieleńca trawą poz.81	m ² m ²	 562.940	
				RAZEM	562.940
83 d.1.9.1	KNR 2-21 0213-1	ręczne humusowanie skarp i zieleńca grubości 10cm poz.81*0.0001	ha ha	 0.056	
				RAZEM	0.056
1.9.2	45112710-5	Nasadenia kompensacyjne drzew			
84 d.1.9.2	KNR 2-21 0301-06 dz. 1181/20 obr. K-43	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość: 0.7 m <i>Materiał do nasadzenia: Perełkowiec japoński "Styphnolobium japonicum"</i> 18	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
85 d.1.9.2	KNR 2-21 0301-06 dz. 539/1, 539/2 obr. K-41	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość: 0.7 m <i>Materiał do nasadzenia: Jabłoń jagodowa "Malus baccata" lub Lipa drobnolistna "Tilia corata"</i> 30	szt. szt.	 30.000	
				RAZEM	30.000
86 d.1.9.2	KNR 2-21 0301-06 dz. 551/27, 551/26 obr. K-44 dz. 482/8, 482/9 obr. P-28	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość: 0.7 m <i>Materiał do nasadzenia: Lipa drobnolistna "Rancho" "Tilia corata"</i> 60 9+1	szt. szt. szt.	 60.000 10.000	
				RAZEM	70.000
87 d.1.9.2	KNR 2-21 0301-06 dz. 482/8, 482/9 obr. P-28	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość: 0.7 m <i>Materiał do nasadzenia: Grab pospolity "Carpinus betulus L"</i> 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
88 d.1.9.2	KNR 2-21 0301-06 dz. 26 obr. NH-23	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość: 0.7 m <i>Materiał do nasadzenia: Wierzba biała "Salix alba"</i> 22	szt. szt.	 22.000	
				RAZEM	22.000
89 d.1.9.2	KNR 2-21 0301-06 dz. 26 obr. NH-23	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość: 0.7 m <i>Materiał do nasadzenia: Wiśnia ptasia "Prunus avium"</i> 22	szt. szt.	 22.000	
				RAZEM	22.000
90 d.1.9.2	KNR 2-21 0301-06 dz. 26 obr. NH-23	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość: 0.7 m <i>Materiał do nasadzenia: Dąb błotny "Quercus palustrus"</i> 22	szt. szt.	 22.000	
				RAZEM	22.000
91 d.1.9.2	analiza indywidualna analiza indywidualna	Stabilizacja nasadzeń drzew słupkami drewnianymi wraz zabezpieczeniem pnia u podstawy osłonką specjalistyczną do zabezpieczania pni młodych drzew, z tworzywa sztucznego odpornego na działanie UV, brązową, perforowaną z możliwością regulacji średnicy. poz.84 poz.85 poz.86 poz.87	szt. szt. szt. szt.	 18.000 30.000 70.000 6.000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.88 poz.89 poz.90	szt. szt. szt.	22.000 22.000 22.000	
				RAZEM	190.000
1.9.3	77211600-8	Nasadenia kompensacyjne krzewów			
92 d.1.9.3	KNR 2-21 0301-04 dz. 401 obr. NH-55	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; Ilość roślin 1 szt./m2 <i>Materiał do nasadzenia:</i> <i>Jasminowiec wonny - "Philadelphus coronarius"</i> <i>sadzonki pojemnik C5, rozkrzewione, rostawa 1 szt/m2</i> 50	szt. szt.	 50.000	
				RAZEM	50.000
93 d.1.9.3	KNR 2-21 0301-04 dz. 401 obr. NH-55	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; Ilość roślin 1 szt./m2 <i>Materiał do nasadzenia:</i> <i>Kalina wonna - "Viburnum farreni"</i> <i>sadzonki pojemnik C5, rozkrzewione, rostawa 1 szt/m2</i> 50	szt. szt.	 50.000	
				RAZEM	50.000
94 d.1.9.3	KNR 2-21 0301-04 dz. 401 obr. NH-55	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; Ilość roślin 1 szt./m2 <i>Materiał do nasadzenia:</i> <i>Cornus sanguinea - dereń świdwa</i> <i>sadzonki pojemnik C5, rozkrzewione, rostawa 1 szt/m2</i> 50	szt. szt.	 50.000	
				RAZEM	50.000
1.10		INNE ROBOTY			
1.10.1		Schody terenowe			
95 d.1.10. 1	KNNR 1 0503-1	plantowanie (obrobienie na czysto), skarpy pod konstrukcję schodów terenowych w gruncie kat I-III - 0.35*2.0*5 0.35*2.0*3	m ² m ² m ²	 3.500 2.100	
				RAZEM	5.600
96 d.1.10. 1	KNR 2-31 0402-04	Ława pod obrzeża betonowa z oporem <i>Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)</i> poz.97*0.04	m ³ m ³	 0.920	
				RAZEM	0.920
97 d.1.10. 1	KNR 2-31 0407-5	ustawienie obrzeży betonowych wibroprasowanych 8x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 3 cm 2.0*5+2.0*2 2.0*3+2.0*1.5	m m m	 14.000 9.000	
				RAZEM	23.000
98 d.1.10. 1		wykonanie wypełnienia schodów z kruszywa łamanego 0/31, 5 stabilizowanego ręcznie, gr. warstwy 45cm 0.35*2.0*5 0.35*2.0*3	m ² m ² m ²	 3.500 2.100	
				RAZEM	5.600
99 d.1.10. 1	KNR 2-31 0511-3	ułożenie nawierzchni schodów z brukowej kostki betonowej wibroprasowanej gr. 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 4 cm 0.35*2.0*5 0.35*2.0*3	m ² m ² m ²	 3.500 2.100	
				RAZEM	5.600
100 d.1.10. 1		montaż balustrad ze stali ocynkowanej malowanej natryskowo 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
1.10.2		Ochrona przeciwwibracyjna			
101 d.1.10. 2	KNRW 2-01 0703-2	mechaniczne kopanie rowów dla wykonania ściany szczelinowej z pasów wibroizolacyjnych szerokość dna wykopu 0,25 m, grunt kategorii III, złożenie urobku w granicach robót w hałdach 115	m m	 115.000	
				RAZEM	115.000
102 d.1.10. 2	KNNR 1 0206-1	załadowanie urobku zmagazynowanego w hałdach na środki transportowe z i wywiezienie z terenu budowy w miejsce wybrane przez wykonawcę spełniające wymagania przepisów o gospodarce odpadami na odległość 1 km 115.0*1.5*1.1	m ³ m ³	 189.750	
				RAZEM	189.750

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
103 d.1.10. 2	kalk. własna kalk. własna	wykonanie ściany szczelinowej z pasów wibroizolacyjnych o wymiarach 1500x5000x25 mm, należy uwzględnić wypełnienie przestrzeni kruszywem z zagęszczeniem w il. 1.1m ³ /mb, kruszywo 0/31.5 mm 115	m m		
				115.000	
				RAZEM	115.000
2		*** OBIEKTY INŻYNIERYJNE			
2.1		FUNDAMENTOWANIE			
2.1.1		Wykopy			
104 d.2.1.1	KNNR 1 0202-4	wykonanie wykopów z załadowaniem urobku na środki transportowe i dowiezenie w miejsce składowania/utylicacji 1.15*2.3*74.0*1.2	m ³ m ³		
				234.876	
				RAZEM	234.876
2.1.2		Zasypanie wykopów i rozkopów wraz z zagęszczeniem			
105 d.2.1.2	KNNR 1 0214-1	zasypanie, przestrzeni za projektowanym murem oporowym, pochylnią i schodami terenowych gruntem przepuszczalnym z kosztami pozyskania gruntu 0.45*30.435*1.1*1.2 0.65*30.435*1.85*1.2 0.25*(14.805+3.6+10.525+14.835+8.875)*1.2*1.02 0.85*(14.805+3.6+10.525+14.835+8.875)*2.20*1.02 (7.0+11)/2*2.2 1.7*1.75 korekta obmiaru 0.000529	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³		
				18.078 43.918 16.108 100.406 19.800 2.975 0.001	
				RAZEM	201.286
2.1.3		Wzmocnienie skarp i nasypów palisadą			
106 d.2.1.3	KNR 2-10 0405-1	wykonanie palisady z betonu klasy C35/45, fi250 (podano sumaryczną długość elementów pionowych palisady wg rys. rozwinięcia) 2.62*7 3.085*12 3.55*10 3.07*7 2.59*5	m m m m m		
				18.340 37.020 35.500 21.490 12.950	
				RAZEM	125.300
107 d.2.1.3	KNR 2-10 0499-1	zbrojenie palisady betonowej dwuteownikiem IPE 120 1303.13	kg kg		
				1 303.130	
				RAZEM	1 303.130
2.2		BETON			
2.2.1		Beton klasy < C20/25 bez deskowania			
108 d.2.2.1	KNR 2-11 0210-1	ułożenie betonu wyrównawczego pod konstrukcje ścian schodów terenowych z betonu klasy B10 (C8/10) 0.4*0.1*1.95*2	m ³ m ³		
				0.156	
				RAZEM	0.156
109 d.2.2.1	KNR 2-11 0210-1	ułożenie betonu wyrównawczego pod konstrukcje ścian pochylni z betonu klasy B10 (C8/10) 0.4*0.1*7.0 0.4*0.1*10.5	m ³ m ³ m ³		
				0.280 0.420	
				RAZEM	0.700
110 d.2.2.1	KNR 2-11 0210-1	ułożenie betonu wyrównawczego pod konstrukcje podstawy muru oporowego z betonu klasy B10 (C8/10) 30.44 18.93 23.71 0.2+0.2 A (obliczenia pomocnicze) poz.110A*1.35*0.1	m ³ m ³		
				30.440 18.930 23.710 0.400 ===== 73.480 9.920	
				RAZEM	9.920
2.2.2		Beton konstrukcyjny			
111 d.2.2.2	KNR 2-33 0210-3	betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie, ściany schodów terenowych betonem klasy C35/45; Montaż i demontaż deskowania 0.2*2.34*1.75*2	m ³ m ³		
				1.638	
				RAZEM	1.638
112 d.2.2.2	KNR 2-33 0210-2	betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie, płyty i stopnie schodów terenowych betonem klasy C35/45; Montaż i demontaż deskowania 0.5*2.0	m ³ m ³		
				1.000	
				RAZEM	1.000
113 d.2.2.2	KNR 2-33 0210-3	betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie, ściany pochylni betonem klasy C35/45; Montaż i demontaż deskowania 11.6*0.2 18.0*0.2	m ³ m ³ m ³		
				2.320 3.600	
				RAZEM	5.920

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
125 d.2.4.1	KNR 2-33 0713-20	wykonanie izolacji przeciwwilgociowej powłokowej bitumicznej wykonywanej na zimno. Powłoki pionowe z roztworu asfaltowego	m ²		
	mur oporowy	(0.35+1.5+0.25*2)*15.63	m ²	36.731	
		(0.7+1.5+0.25*2)*14.805	m ²	39.974	
	pochylnia	(0.9+1.8+0.25*2)*(3.6+10.525)	m ²	45.200	
		7.0*4	m ²	28.000	
		11.0*4	m ²	44.000	
	schody	2.35*1.75*2	m ²	8.225	
		1.1*2	m ²	2.200	
				RAZEM	204.330
2.4.2		Dylatacja			
126 d.2.4.2	KNR AT-03 0101-04	Fazowanie krawędzi dylatacji	m		
		1.75+1.15		2.900	
		2.05+1.15		3.200	
		2.05+1.15		3.200	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
				9.300	
		poz.126A*2	m	18.600	
				RAZEM	18.600
127 d.2.4.2	KNR-W 2-02 0616-06	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych - taśmą dylatacyjną	m		
		1.75+1.15	m	2.900	
		2.05+1.15	m	3.200	
		2.05+1.15	m	3.200	
				RAZEM	9.300
2.4.3		Korytka odwodnieniowe za murem			
128 d.2.4.3	KNR 2-31 0606-04	Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 15 cm	m		
		prefabrykaty ściekowe - korytka ściekowe betonowe muldowe 30x50x10cm			
		(59+68)/2	m	63.500	
				RAZEM	63.500
2.4.4		BEZPIECZEŃSTWO RUCHU			
2.4.4.1		Balustrady			
129 d.2.4.4 .1	KNR 2-33 0702-2	montaż balustrad przy schodach i pochylni	t		
	balustrada 2 przy schodach	62.2*0.001	t	0.062	
	balustrada 1 przy pochylni	329.39*0.001	t	0.329	
	korekta obmiaru	-0.00059	t	-0.001	
				RAZEM	0.390
3		*** SIECI I INSTALACJE SANITARNE - KANALIZACJA DESZCZOWA			
3.1		Budowa kanalizacji deszczowej			
130 d.3.1	KNNR 1 0111-2	odtworzenie wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych przy budowie sieci kanalizacji deszczowej	km		
	odc Dist - D12	277.0*0.001	km	0.277	
	odc D6-D6.2	50.0*0.001	km	0.050	
	przykanaliki	0.056 <(5.7+3.6+4.2+5.7+5.6+4.1+4.3+2.8+4.0+3.1+3.8+3.5++3.6+2.4)*0.001>	km	0.056	
				RAZEM	0.383
131 d.3.1	AT 11 0105-8	mechaniczne wykonanie wykopów w gruncie kat.III w umocnieniu typu box z załadowaniem urobku na środki transportowe i wywiezienie z terenu budowy w miejsce wybrane przez wykonawcę spełniające wymagania przepisów o gospodarce odpadami na odległość do 15 km, przyjęto 80 % ogólnych robót ziemnych,	m ³		
	odc Dist-D12	((11.54*((2.79 +2.65)/2.00+0.20)*1.35)+(16.91*((3.28 +3.37)/2.00+0.20)*1.35)+(18.24*((2.45 +2.18)/2.00+0.20)*1.35)+(23.30*((2.18 +1.88)/2.00+0.20)*1.35)+(23.85*((4.00 +4.41)/2.00+0.20)*1.35)+(29.05*((1.88 +1.76)/2.00+0.20)*1.35)+(33.18*((2.50 +2.79)/2.00+0.20)*1.35)+(34.76*((2.74 +2.45)/2.00+0.20)*1.35)+(5.75*((2.50 +2.50)/2.00+0.20)*1.35)+(53.19*((3.37 +2.74)/2.00+0.20)*1.35)+(6.31*((2.65 +4.00)/2.00+0.20)*1.35)+(8.45*((4.41 +3.28)/2.00+0.20)*1.35))*0.8	m ³	854.831	
	odc D6-D6.2	((16.73*((1.75 +1.65)/2.00+0.20)*1.35)+(33.53*((2.08 +1.75)/2.00+0.20)*1.35))*0.8	m ³	110.919	
	przykanaliki				

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	korekta obmiaru	$((2.45*((1.58 + 1.46)/2.00+0.20)*1.00)+(2.88*((1.54 + 1.49)/2.00+0.20)*1.00)+(3.14*((1.58 + 1.52)/2.00+0.20)*1.00)+(3.57*((1.58 + 1.19)/2.00+0.20)*1.00)+(3.62*((1.58 + 1.19)/2.00+0.20)*1.00)+(3.67*((1.55 + 1.40)/2.00+0.20)*1.00)+(3.89*((1.80 + 1.52)/2.00+0.20)*1.00)+(4.05*((1.45 + 1.28)/2.00+0.20)*1.00)+(4.05*((1.75 + 1.45)/2.00+0.20)*1.00)+(2.00*(4.21*((1.74 + 1.45)/2.00+0.20)*1.00))+(5.59*((1.98 + 1.59)/2.00+0.20)*1.00)+(5.64*((2.94 + 1.20)/2.00+0.20)*1.00)+(5.70*((1.88 + 1.48)/2.00+0.20)*1.00))*0.8$ -0.00038	m ³	82.227	
			m ³	0.000	
				RAZEM	1 047.977
132 d.3.1	AT 11 0107-9	ręczne wykonanie wykopów w gruncie kat.III w umocnieniu typu box z załadowaniem urobku na środki transportowe i wywiezienie z terenu budowy w miejsce wybrane przez wykonawcę spełniające wymagania przepisów o gospodarce odpadami na odległość do 15 km, przyjęto 20 % ogólnych robót ziemnych,	m ³		
	odc Dist-D12	$((11.54*((2.79 + 2.65)/2.00+0.20)*1.35)+(16.91*((3.28 + 3.37)/2.00+0.20)*1.35)+(18.24*((2.45 + 2.18)/2.00+0.20)*1.35)+(23.30*((2.18 + 1.88)/2.00+0.20)*1.35)+(23.85*((4.00 + 4.41)/2.00+0.20)*1.35)+(29.05*((1.88 + 1.76)/2.00+0.20)*1.35)+(33.18*((2.50 + 2.79)/2.00+0.20)*1.35)+(34.76*((2.74 + 2.45)/2.00+0.20)*1.35)+(5.75*((2.50 + 2.50)/2.00+0.20)*1.35)+(53.19*((3.37 + 2.74)/2.00+0.20)*1.35)+(6.31*((2.65 + 4.00)/2.00+0.20)*1.35)+(8.45*((4.41 + 3.28)/2.00+0.20)*1.35))*0.2$	m ³	213.708	
	odc D6-D6.2	$((16.73*((1.75 + 1.65)/2.00+0.20)*1.35)+(33.53*((2.08 + 1.75)/2.00+0.20)*1.35))*0.2$	m ³	27.730	
	przykanaliki	$((2.45*((1.58 + 1.46)/2.00+0.20)*1.00)+(2.88*((1.54 + 1.49)/2.00+0.20)*1.00)+(3.14*((1.58 + 1.52)/2.00+0.20)*1.00)+(3.57*((1.58 + 1.19)/2.00+0.20)*1.00)+(3.62*((1.58 + 1.19)/2.00+0.20)*1.00)+(3.67*((1.55 + 1.40)/2.00+0.20)*1.00)+(3.89*((1.80 + 1.52)/2.00+0.20)*1.00)+(4.05*((1.45 + 1.28)/2.00+0.20)*1.00)+(4.05*((1.75 + 1.45)/2.00+0.20)*1.00)+(2.00*(4.21*((1.74 + 1.45)/2.00+0.20)*1.00))+(5.59*((1.98 + 1.59)/2.00+0.20)*1.00)+(5.64*((2.94 + 1.20)/2.00+0.20)*1.00)+(5.70*((1.88 + 1.48)/2.00+0.20)*1.00))*0.2$	m ³	20.557	
	korekta obmiaru	0.000905	m ³	0.001	
				RAZEM	261.996
133 d.3.1	KNNR 11 0501-5	wykonanie podłoży i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych z ich przesianiem pod montaż rur kanalizacyjnych - przykanalików	m ³		
	odc Dist-D12	$(11.54*1.35*0.20)+(16.91*1.35*0.20)+(18.24*1.35*0.20)+(23.30*1.35*0.20)+(23.85*1.35*0.20)+(29.05*1.35*0.20)+(33.18*1.35*0.20)+(34.76*1.35*0.20)+(5.75*1.35*0.20)+(53.19*1.35*0.20)+(6.31*1.35*0.20)+(8.45*1.35*0.20)$	m ³	71.423	
	odc D6-D6.2	$198.222000*1.35/1.25$	m ³	214.080	
	przykanaliki	$(16.73*1.35*0.20)+(33.53*1.35*0.20)$ $37.662000*1.35/1.25$	m ³ m ³	13.570 40.675	
	korekta obmiaru	$(2.45*1.00*0.20)+(2.88*1.00*0.20)+(3.14*1.00*0.20)+(3.57*1.00*0.20)+(3.62*1.00*0.20)+(3.67*1.00*0.20)+(3.89*1.00*0.20)+(2.00*(4.05*1.00*0.20))+(2.00*(4.21*1.00*0.20))+(5.59*1.00*0.20)+(5.64*1.00*0.20)+(5.70*1.00*0.20)$ 26.555000 0.0005	m ³ m ³	26.555 0.001	
				RAZEM	377.638
134 d.3.1	KNR 9-08 0306-2	wykonanie komory startowej i komory odbiorczej dla przewiertu sterowanego grunt kat. III-IV. Demontaż obudowy i rozpór po zakończeniu przewiertu, zasypanie wykopu z zagęszczeniem 2+2	komora komora	 4.000	
				RAZEM	4.000
135 d.3.1	KNR 2-18 0409-1	wykonanie przewiertów maszyną do wierceń poziomych grunt kategorii III-IV 12.0+8.0	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
136 d.3.1	KNR 2-19 0120-9	przeciąganie rur ochronnych przez rury przewiertowe rura stalowa Dn 600-mm z kosztami rury stalowej 12.0+8.0	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
137 d.3.1	KNR 2-18 0412-2	przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach przewiertowych rura PEHD SN8 DN 500 z kosztami rury przewodowej. Montaż podpór ślizgowych 20	m m	 20.000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyciecznia	j.m.	Poszcz.	Razem
138	KNNR 11 0502-5	opuszczenie rur na dno wykopu, ułożenie i montaż kanału z rur PEHD SN8 DN 500 mm, sprawdzenie i wyregulowanie niwelety	m		
d.3.1	odc Dist-D12	257.0	m	257.000	
	odc D6-D6.2	50.0	m	50.000	
				RAZEM	20.000
139	KNRW 2-18 0408-3	opuszczenie rur na dno wykopu, ułożenie i montaż kanału z rur PP SN8 DN 200 mm, sprawdzenie i wyregulowanie niwelety - przykanaliki	m		
d.3.1	D5-Wd1	5.7	m	5.700	
	D6.1-Wd13	3.5	m	3.500	
	D6.2-Wd14	4.2	m	4.200	
	D6-Wd11	5.7	m	5.700	
	D6-Wd12	5.6	m	5.600	
	D8-Wd2	4.1	m	4.100	
	D8-Wd3	4.3	m	4.300	
	D8-Wd4	2.8	m	2.800	
	D9-Wd5	4.0	m	4.000	
	D10-Wd6	3.1	m	3.100	
	D11-Wd7	3.8	m	3.800	
	D12-Wd8	3.5	m	3.500	
	D12-Wd9	3.6	m	3.600	
	D12-Wd10	2.4	m	2.400	
		4+3	m	7.000	
				RAZEM	307.000
140	KNR 2-18 0501-3	wykonanie podłoża pod studnie rewizyjne z kruszywa naturalnego	m ²		
d.3.1		3.14*0.36*(poz.141+poz.142+poz.143+poz.144+poz.145+poz.146)	m ²	15.826	
				RAZEM	15.826
141	KNR 2-18 0613-3	montaż studni rewizyjnych Fi 1200 , z gotowych elementów, w gotowym wykopie, z antykorozją powierzchni betonowych, z dnem monolitycznym, z stopniami złączowymi z konusem i włazem, studnie dogłębokości do 2,0 m	szt		
d.3.1	D-11	1	szt	1.000	
	D-12	1	szt	1.000	
	D-6,1	1	szt	1.000	
	D-6,2	1	szt	1.000	
				RAZEM	4.000
142	KNR 2-18 0613-3	montaż studni rewizyjnych Fi 1200 , z gotowych elementów, w gotowym wykopie, z antykorozją powierzchni betonowych, z dnem monolitycznym, z stopniami złączowymi z konusem i włazem, studnie dogłębokości do 2,5 m	szt		
d.3.1	D-1	1	szt	1.000	
	D-9	1	szt	1.000	
	D-10	1	szt	1.000	
				RAZEM	3.000
143	KNR 2-18 0613-3	montaż studni rewizyjnych Fi 1200 , z gotowych elementów, w gotowym wykopie, z antykorozją powierzchni betonowych, z dnem monolitycznym, z stopniami złączowymi z konusem i włazem, studnie dogłębokości do 3,0 m	szt		
d.3.1	D-2	1	szt	1.000	
	D-3	1	szt	1.000	
	D-8	1	szt	1.000	
				RAZEM	3.000
144	KNR 2-18 0613-3	montaż studni rewizyjnych Fi 1200 , z gotowych elementów, w gotowym wykopie, z antykorozją powierzchni betonowych, z dnem monolitycznym, z stopniami złączowymi z konusem i włazem, studnie dogłębokości do 3,5 m	szt		
d.3.1	D-6	1	szt	1.000	
	D-7	1	szt	1.000	
				RAZEM	2.000
145	KNR 2-18 0613-3	montaż studni rewizyjnych Fi 1200 , z gotowych elementów, w gotowym wykopie, z antykorozją powierzchni betonowych, z dnem monolitycznym, z stopniami złączowymi z konusem i włazem, studnie dogłębokości do 4,0 m	szt		
d.3.1	D-4	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
146	KNR 2-18 0613-3	montaż studni rewizyjnych Fi 1200 , z gotowych elementów, w gotowym wykopie, z antykorozją powierzchni betonowych, z dnem monolitycznym, z stopniami złączowymi z konusem i włazem, studnie dogłębokości do 4,5 m	szt		
d.3.1	D-5	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
147	KNNR 4 1424-1	montaż studzienek ściekowych ulicznych z rusztem żeliwnym o średnicy 500 mm na fundamencie betonowym, z wykonaniem izolacji	szt		
d.3.1		14	szt	14.000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2 <za murem oporowym>	szt	2.000	
				RAZEM	16.000
148 d.3.1	KNR 4-01 0209-3	wykonanie otworu w istniejącej studni rewizyjnej dla podłączenia projektowanego kanału 3.14*0.04*1.2	m ²		
	korekta obmiaru	0.00028	m ² m ²	0.151 0.000	
				RAZEM	0.151
149 d.3.1	KNRW 2-18 0421-6	montaż przejścia szczelnego w istniejącej studzience dla podłączenia kanału DN500	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
150 d.3.1	KNR 2-18 0804-5	wykonanie próby szczelności, kanał Dn·500·mm	m		
		20.000+307.000	m	327.000	
				RAZEM	327.000
151 d.3.1	KNR 2-18 0804-2	wykonanie próby szczelności, kanał Dn·200·mm	m		
		56.300	m	56.300	
				RAZEM	56.300
152 d.3.1	AT 11 0109-5	mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu typu "box" kruszywem dowiezionym z kosztami pozyskania kruszywa poz.131+poz.132 -poz.133	m ³		
			m ³ m ³	1 309.973 -377.638	
				RAZEM	932.335
153 d.3.1		wykonanie inwentaryzacji powykonawczej budowy przykanalików z naniesieniem na mapy geodezyjne	m		
		20.000+307.000+56.300	m	383.300	
				RAZEM	383.300
4		*** SIECI I INSTALACJE SANITARNE - KANALIZACJA SANITARNA			
4.1		Kanalizacja sanitarna			
154 d.4.1	KNNR 1 0111-2	odtworzenie wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych przy budowie sieci kanalizacji deszczowej	km		
		198.0*0.001	km	0.198	
				RAZEM	0.198
155 d.4.1	AT 11 0105-8	mechaniczne wykonanie wykopów w gruncie kat.III w umocnieniu typu box z załadowaniem urobku na środki transportowe i wywiezienie z terenu budowy w miejsce wybrane przez wykonawcę spełniające wymagania przepisów o gospodarce odpadami na odległość do 10 km, przyjęto 80 % ogólnych robót ziemnych, $((14.50*((3.08 + 2.83)/2.00+0.19)*1.10)+(15.12*((3.22 + 3.08)/2.00+0.19)*1.10)+(18.10*((33.04 + 3.07)/2.00+0.19)*1.10)+(27.71*((3.32 + 2.77)/2.00+0.19)*1.10)+(28.86*((2.77 + 2.86)/2.00+0.19)*1.10)+(40.87*((2.86 + 33.04)/2.00+0.19)*1.10)+(49.23*((3.07 + 3.22)/2.00+0.19)*1.10)+(5.71*((3.72 + 3.32)/2.00+0.19)*1.10))*0.8$	m ³		
	korekta obmiaru	0.002328	m ³	0.002	
				RAZEM	1 345.920
156 d.4.1	AT 11 0107-9	ręczne wykonanie wykopów w gruncie kat.III w umocnieniu typu box z załadowaniem urobku na środki transportowe i wywiezienie z terenu budowy w miejsce wybrane przez wykonawcę spełniające wymagania przepisów o gospodarce odpadami na odległość do 10 km, przyjęto 20 % ogólnych robót ziemnych, $((14.50*((3.08 + 2.83)/2.00+0.19)*1.10)+(15.12*((3.22 + 3.08)/2.00+0.19)*1.10)+(18.10*((33.04 + 3.07)/2.00+0.19)*1.10)+(27.71*((3.32 + 2.77)/2.00+0.19)*1.10)+(28.86*((2.77 + 2.86)/2.00+0.19)*1.10)+(40.87*((2.86 + 33.04)/2.00+0.19)*1.10)+(49.23*((3.07 + 3.22)/2.00+0.19)*1.10)+(5.71*((3.72 + 3.32)/2.00+0.19)*1.10))*0.2$	m ³		
	korekta obmiaru	-0.000418	m ³	0.000	
				RAZEM	336.479
157 d.4.1	KNNR 11 0501-5	wykonanie podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych z ich przesianiem pod montaż rur kanalizacyjnych - przykanalików $(14.50*1.10*0.19)+(15.12*1.10*0.19)+(18.10*1.10*0.19)+(27.71*1.10*0.19)+(28.86*1.10*0.19)+(40.87*1.10*0.19)+(49.23*1.10*0.19)+(5.71*1.10*0.19)$	m ³		
	korekta obmiaru	116.648000 0.0001	m ³ m ³	41.821 116.648 0.000	
				RAZEM	158.469
158 d.4.1	KNR 9-08 0101-6	opuszczenie rur na dno wykopu, ułożenie i montaż kanału z rur kamionkowych DN 300 mm, sprawdzenie i wyregulowanie niwelety	m		
		198	m	198.000	
				RAZEM	198.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
159 d.4.1	KNR 2-18 0501-3	wykonanie podłoża pod studnie rewizyjne z kruszywa naturalnego 3.14*0.36*4 3.14*0.25*4 0.0004	m ² m ² m ² m ²	4.522 3.140 0.000	
	korekta obmiaru				
				RAZEM	7.662
160 d.4.1	KNR 2-18 0613-3	montaż studni rewizyjnych Fi 1200 , z gotowych elementów, w gotowym wykopie, z antykorozją powierzchni betonowych, z dnem monolitycznym, z stopniami złączowymi z konusem i włazem, studnie dogłębokości do 3,5 m	szt		
	S-1	1	szt	1.000	
	S-5	1	szt	1.000	
	S-6	1	szt	1.000	
	S-7	1	szt	1.000	
				RAZEM	4.000
161 d.4.1	KNR 2-18 0613-1	montaż studni rewizyjnych Fi 1000 , z gotowych elementów, w gotowym wykopie, z antykorozją powierzchni betonowych, z dnem monolitycznym, z stopniami złączowymi z konusem i włazem, studnie dogłębokości do 3,0 m	szt		
	S-2	1	szt	1.000	
	S-3	1	szt	1.000	
	S-4	1	szt	1.000	
	S-8	1	szt	1.000	
				RAZEM	4.000
162 d.4.1	KNR 4-01 0209-3	wykonanie otworu w istniejącej studni rewizyjnej dla podłączenie projektowanego kanału 3.14*0.0225*1.2 0.00022	m ² m ² m ²	0.085 0.000	
	korekta obmiaru				
				RAZEM	0.085
163 d.4.1	KNRW 2-18 0421-5	montaż w studni przejścia szczelnego dla projektowanego kanału 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
164 d.4.1	KNR 2-18 0804-4	wykonanie próby szczelności, kanał Dn-400-mm 198	m m	198.000	
				RAZEM	198.000
165 d.4.1	AT 11 0109-5	mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu typu "box" kruszywem dowiezionym z kosztami pozyskania kruszywa (1345.918+336.479)-158.469 0.002	m ³ m ³ m ³	1 523.928 0.002	
	korekta obmiaru				
				RAZEM	1 523.930
166 d.4.1		wWykonanie inwentaryzacji powykonawczej budowy przykanałków z naniesieniem na mapy geodezyjne 198.0	m m	198.000	
				RAZEM	198.000
5		*** SIECI I INSTALACJE SANITARNE - WODOCIĄG			
5.1		Przebudowa podziemnych linii wodociagowych przy przebudowie i budowie dróg			
167 d.5.1	KNNR 1 0111-2	odtworzenie wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych przy budowie sieci kanalizacji deszczowej 189.000*0.001 4.000*0.001	km km km	0.189 0.004	
				RAZEM	0.193
168 d.5.1	AT 11 0105-8	mechaniczne wykonanie wykopów w gruncie kat.III w umocnieniu typu box z załadowaniem urobku na środki transportowe i wywiezienie z terenu budowy w miejsce wybrane przez wykonawcę spełniające wymagania przepisów o gospodarce odpadami na odległość do 15 km, przyjęto 80 % ogólnych robót ziemnych, wodociąg 150 (17.12*((1.65 +1.68)/2.00+0.20)*1.00)+(18.72*((1.72 +1.64)/2.00+0.20)*1.00)+(3.88*((1.65 +1.62)/2.00+0.20)*1.00)+(33.29*((1.64 +1.65)/2.00+0.20)*1.00)+(47.36*((1.63 +1.66)/2.00+0.20)*1.00)+(48.56*((1.68 +1.63)/2.00+0.20)*1.00)+(9.43*((1.73 +1.72)/2.00+0.20)*1.00)+(9.74*((1.62 +1.73)/2.00+0.20)*1.00)*0.8 wodociąg 40 ((1.55*((1.68 +1.50)/2.00+0.20)*1.00)+(2.54*((1.67 +1.50)/2.00+0.20)*1.00))*0.8 korekta obmiaru 0.00028	m ³ m ³ m ³ m ³	345.883 5.847 0.000	
				RAZEM	351.730
169 d.5.1	AT 11 0107-9	ręczne wykonanie wykopów w gruncie kat.III w umocnieniu typu box z załadowaniem urobku na środki transportowe i wywiezienie z terenu budowy w miejsce wybrane przez wykonawcę spełniające wymagania przepisów o gospodarce odpadami na odległość do 15 km, przyjęto 20 % ogólnych robót ziemnych,	m ³		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
	wodociąg 150	$(17.12 * ((1.65 + 1.68) / 2.00 + 0.20) * 1.00) + (18.72 * ((1.72 + 1.64) / 2.00 + 0.20) * 1.00) + (3.88 * ((1.65 + 1.62) / 2.00 + 0.20) * 1.00) + (33.29 * ((1.64 + 1.65) / 2.00 + 0.20) * 1.00) + (47.36 * ((1.63 + 1.66) / 2.00 + 0.20) * 1.00) + (48.56 * ((1.68 + 1.63) / 2.00 + 0.20) * 1.00) + (9.43 * ((1.73 + 1.72) / 2.00 + 0.20) * 1.00) + (9.74 * ((1.62 + 1.73) / 2.00 + 0.20) * 1.00) * 0.2$	m ³	334.926	
	wodociąg 40	$((1.55 * ((1.68 + 1.50) / 2.00 + 0.20) * 1.00) + (2.54 * ((1.67 + 1.50) / 2.00 + 0.20) * 1.00)) * 0.2$	m ³	1.462	
	korekta obmiaru	0.00082	m ³	0.001	
				RAZEM	336.389
170 d.5.1	KNNR 11 0501-5	wykonanie podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych z ich przesianiem pod montaż rur kanalizacyjnych - przykanalików	m ³		
	wodociąg 150	$(11.04 * 1.00 * 0.20) + (17.10 * 1.00 * 0.20) + (22.82 * 1.00 * 0.20) + (24.66 * 1.00 * 0.20) + (3.78 * 1.00 * 0.20) + (33.38 * 1.00 * 0.20) + (48.41 * 0.90 * 0.20) + (7.83 * 1.00 * 0.20) + (9.33 * 1.00 * 0.20) + (9.69 * 1.00 * 0.20)$	m ³	36.640	
	wodociąg 150	81.321000	m ³	81.321	
	wodociąg 40	$(1.55 * 1.00 * 0.20) + (2.54 * 1.00 * 0.20)$	m ³	0.818	
	wodociąg 40	1.385000	m ³	1.385	
	korekta obmiaru	0.0002	m ³	0.000	
				RAZEM	120.164
171 d.5.1	KNNR 4 1003-3	montaż sieci z rur z żeliwa sferoidalnego z powłoką TT Dn·150 mm nie blokowanych STD 189	m		
			m	189.000	
				RAZEM	189.000
172 d.5.1	KNRW 2-18 0109-1	ułożenie rur na dnie wykopu. Dopasowanie końcówek rur z ewentualnym przycięciem. Rury PE dn 40x3,7 mm 1.5+2.5	m		
	W2.2-W2.2.1		m	4.000	
				RAZEM	4.000
173 d.5.1	KNNR 4 1013-3	montaż łuku kielichowego MMK Fi 150 11,25 st z żeliwa sferoidalnego	szt		
	zk3	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
174 d.5.1	KNNR 4 1013-4	montaż łuku kielichowego MMK Fi 150 22,5 st z żeliwa sferoidalnego	szt		
	zk1	1	szt	1.000	
	zk2	1	szt	1.000	
	zk4	1	szt	1.000	
	zk5	1	szt	1.000	
	zk6	1	szt	1.000	
	zk7	1	szt	1.000	
	zk11	1	szt	1.000	
				RAZEM	7.000
175 d.5.1	KNRW 2-18 0114-4	montaż zwężki redukcyjnej FFR 150/80 z żeliwa sferoidalnego	szt		
	Hp1. Hp2	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
176 d.5.1	KNRW 2-18 0114-7	montaż zwężki redukcyjnej FFR 300/150 z żeliwa sferoidalnego	szt		
	W-1	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
177 d.5.1	KNNR 4 1013-3	montaż prostki jednokołnierzej "F" z żeliwa sferoidalnego Fi 150	szt		
	W-1	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
178 d.5.1	KNNR 4 1105-3	montaż zasuwki Fi 100 wraz z obudową i skrzynką uliczną	kpl		
	W-4	1	kpl	1.000	
	W-5	1	kpl	1.000	
				RAZEM	2.000
179 d.5.1	KNNR 4 1107-2	montaż zasuwki DN 300 wraz z obudową i skrzynką uliczną	kpl		
	W-1	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
180 d.5.1	KNNR 11 0304-1	montaż zasuwki do przyłączy domowych z obudową i skrzynką uliczną DN 32 z gwintem wewnętrznym oraz kiedlichem do rur PE	szt		
	W2; W3	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
181 d.5.1	KNRW 2-18 0111-1	Włączenie przyłącza do sieci wodociągowej za pomocą mufy elektrooporowej PE DN 40 mm	złącze		
	W2.1; W3.1	4	złącze	4.000	
				RAZEM	4.000
182 d.5.1	KNRW 2-18 0111-1	włączenie przyłącza do sieci wodociągowej za pomocą łuku giętego 2x30st PE DN 40 mm	złącze		
	W2.1; W3.1	2	złącze	2.000	
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
183 d.5.1	KNRW 2-18 0114-9	montaż trójnika T 400/400 z żeliwa sferoidalnego	szt		
	W-1	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
184 d.5.1	KNNR 4 1013-1	montaż prostki dwukołnierzowej FF średnicy 80 mm	szt		
	Hp1; Hp2	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
185 d.5.1	KNNR 4 1013-3	montaż trójnika MMA 150/80	szt		
	Hp1; Hp2	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
186 d.5.1	KNNR 4 1013-3	montaż trójnika MMA 150/100	szt		
	W4	1	szt	1.000	
	W5	1	szt	1.000	
				RAZEM	2.000
187 d.5.1	KNRW 2-18 0219-1	montaż hydrantu podziemnego DN80 z samoczynnym odwodnieniem i podwójnym zamknięciem	kpl		
	Hp1; Hp2	2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
188 d.5.1	KNNR 11 0306-2	montaż obejmy - opaski do nawiercania DN 150/40 mm	kpl		
	rys nr 7 na moście	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
189 d.5.1	KNRW 2-18 0114-3	montaż kołnierza specjalnego zabezpieczonego przed przesunięciem dla rur PCV DN 100 mm na przyłączy	szt		
	W4	1	szt	1.000	
	W5	1	szt	1.000	
				RAZEM	2.000
190 d.5.1	KNRW 2-18 0114-3	montaż kołnierza specjalnego zabezpieczonego przed przesunięciem dla rur żeliwnych DN 100 mm na przyłączy	szt		
	W6	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
191 d.5.1	KNRW 2-18 0114-4	montaż kołnierza specjalnego zabezpieczonego przed przesunięciem dla rur żeliwnych DN 150 mm	szt		
	W-7	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
192 d.5.1	KNNR 4 1430-1	wykonanie bloków oporowych i podporowych pod montowaną armaturę wodociągową	m ³		
	W-1	0.16	m ³	0.160	
	Hp1. Hp2	0.16*2	m ³	0.320	
	W2; W3	0.16*2	m ³	0.320	
	W4	0.16*2	m ³	0.320	
	W5	0.16*2	m ³	0.320	
				RAZEM	1.440
193 d.5.1	KNRW 2-18 0702-2	wykonanie próby szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
194 d.5.1	KNRW 2-18 0704-1	wykonanie próby szczelności sieci wodociągowych rury PE	próba		
		2	próba	2.000	
				RAZEM	2.000
195 d.5.1	KNRW 2-18 0708-1	wykonanie jednokrotnego płukania sieci wodociągowej,	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
196 d.5.1	KNRW 2-18 0707-1	dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej,	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
197 d.5.1	KNRW 2-18 0708-1	wykonanie jednokrotnego płukania sieci wodociągowej po dezynfekcji	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
198 d.5.1	KNRW 2-19 0102-1	oznakowanie trasy sieci wodociągowej ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą z wkładką metalową	m		
		189.000+4.000	m	193.000	
				RAZEM	193.000
199 d.5.1	KNR 2-28 0315-2	oznakowanie elementów sieci wodociągowej tabliczkami	kpl		
		13	kpl	13.000	
				RAZEM	13.000
200 d.5.1	AT 11 0109-5	mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu typu "box" kruszywem dowiezionym z kosztami pozyskania kruszywa	m ³		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz.	Razem
		(351.730+336.388)-120.164	m ³	567.954	
				RAZEM	567.954
201 d.5.1		wykonanie inwentaryzacji powykonawczej budowy przykanalików z naniesieniem na mapy geodezyjne 189.000+4.000	m m	193.000	
				RAZEM	193.000
202 d.5.1	KNRU 4-05 0120-3	demontaż istniejącej sieci wodociągowej z wydobyciem rur na powierzchnię, składowanie, załadunek i na środki transportowe i wywiezienie z terenu budowy w miejsce spełniające wymagania przepisów o gospodarce odpadami 190	m m	190.000	
				RAZEM	190.000
6		*** SIECI I INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE - OŚWIETLENIE			
6.1		Oświetlenie dróg			
203 d.6.1	KNNR 9 0801-12	demontaż istniejącego kabla zasilającego z robotami ziemnymi, załadunek kabla na srodek transportowy wywiezienie z terenu budowy w miejsce spełniające wymaganiom przepisów o gospodarce odpadami 43	m m	43.000	
				RAZEM	43.000
204 d.6.1	KNNR 9 1005-4	demontaż istniejących opraw oświetlenia ulicznego, oprawy przeznaczone na złom 3	kpl kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
205 d.6.1	KNNR 9 1005-4	demontaż istniejących opraw oświetlenia ulicznego, oprawa przeznaczona do ponownego montażu 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
206 d.6.1	KNNR 9 0901-2	demontaż istniejącego słupa Nb"a" -10/ŻN. Ponowny montaż słupa wg nowej lokalizacji 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
207 d.6.1	KNNRW 9 0702-3	Przełożenie istniejącego kabla AsXS _n 2x25 mm ² na słupach wg nowej lokalizacji 1	przewód przewód	1.000	
				RAZEM	1.000
208 d.6.1	KNNR 5 1004-2	montaż opraw oświetlenia zewnętrznego z źródłem światła pochodzącego z demontażu 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
209 d.6.1	KNR 2-01 0702-1	kopanie rowów dla kabli energetycznych zasilających latarnie uliczne z wydobyciem urobku i złożenie wzdłuż robót, grunt I-II, 235.0+30.0	m m	265.000	
				RAZEM	265.000
210 d.6.1	KNR 5-10 0301-1	nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego grubości 10 cm 235.0+30.0	m m	265.000	
				RAZEM	265.000
211 d.6.1	KNR 5-10 0303-1	układanie rur ochronnych DVR Fi 75 mm w wykopie, 185	m m	185.000	
				RAZEM	185.000
212 d.6.1	KNR 5-10 0303-2	układanie rur ochronnych DVK 110 mm w wykopie, 2	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
213 d.6.1	KNR 5-10 0303-2	układanie rur ochronnych SRS 110 w wykopie, 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
214 d.6.1	KNR 5-10 0114-4	układanie kabli wielożyłowych w rurach ochronnych z kosztami kabla. Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 4x16mm ² 265.0	m m	265.000	
				RAZEM	265.000
215 d.6.1	KNR 5-10 0101-5	układanie kabli wielożyłowych w rurach ochronnych z kosztami kabla. Kabel energetyczny YAKXS 4x35mm ² 30.0	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
216 d.6.1	KNNR 9 0806-1	połączenie kabla zasilającego oświetlenie z istniejącą siecią energetyczną 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
217 d.6.1	KNR 5-10 0301-1	zasypanie kabla energetycznego warstwą piasku grubości 10 cm 235.0+30+12	m m	277.000	
				RAZEM	277.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
218 d.6.1	KNRW 2-19 0102-1	oznakowanie trasy kabla folią koloru niebieskiego 235.0+30.0+12	m m	 277.000	
				RAZEM	277.000
219 d.6.1	KNR 2-01 0705-1	Zasypanie rowu kablowego gruntem rodzimym pochodzącym z wykopu 235.0+30.0+12	m m	 277.000	
				RAZEM	277.000
220 d.6.1	KNR 5-10 9947-2	wykonanie wykopu, montaż fundamentu prefabrykowanego pod szafę sterowniczą, zasypanie wykopu gruntem pochodzącym z wykopu 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
221 d.6.1	KNR 5-10 1106-1	montaż szafy sterowniczej typu SON z wyposażeniem na gotowym fundamencie 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
222 d.6.1	KNR 2-10 0405-1	wykonanie fundamentu pod słup oświetleniowy. Odwiercenie otworu, wykonanie i montaż zbrojenia, betonowanie fundamentu betonem klasy C20/25 2.5*9/7	m m	 3.214	
				RAZEM	3.214
223 d.6.1	KNNR 5 1001-1	wyknanie dołów, montaż prefabrykowanych fundamentów , ustawienie słupów oświetleniowych stalowych ocynkowanych na fundamencie, zasypanie wykopów i wyrównanie terenu 7	szt szt	 7.000	
				RAZEM	7.000
224 d.6.1	KNNR 5 1001-1	wyknanie dołów, montaż prefabrykowanych fundamentów , ustawienie słupów oświetleniowych stalowych ocynkowanych na fundamencie, zasypanie wykopów i wyrównanie terenu - słup doświetlenia przejścia dla pieszych 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
225 d.6.1	KNNR 5 1002-2	montaż wysięgników rurowych jednoramiennych na słupach oświetleniowych 7 2	szt szt szt	 7.000 2.000	
				RAZEM	9.000
226 d.6.1	KNR 5-10 1002-2	montaż wysięgników rurowych jednoramiennych na słupach lini napowietrznej nN 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
227 d.6.1	KNNR 5 1003-3	wciąganie przewodów w słupy oświetleniowe i wysięgniki, połączenie tabliczek bezpiecznikowych z oprawą 9	kpl kpl	 9.000	
				RAZEM	9.000
228 d.6.1	KNNR 5 1004-2	montaż opraw oświetlenia zewnętrznego z źródłem światła na wysięgniku 9	szt szt	 9.000	
				RAZEM	9.000
229 d.6.1	KNNR 5 1004-2	montaż opraw oświetlenia zewnętrznego z źródłem światła na wysięgniku - oświetlenie przejścia dla pieszych 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
230 d.6.1	KNNR 5 0906-3	montaż ogranicznika przepięć SE 30.66L 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
231 d.6.1	KNRW 5-10 0802-7	montaż zacisków odgałęźnych przebijających izolację 10	szt szt	 10.000	
				RAZEM	10.000
232 d.6.1	KNRW 5-10 1001-4	montaż złączy typu sintur z wkładką topikową 7 2	szt szt szt	 7.000 2.000	
				RAZEM	9.000
233 d.6.1	KNRW 5-10 1001-4	montaż osłony bezpiecznikowej z wkładką topikową 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
234 d.6.1		Montaż oznaczników kablowych 25	szt szt	 25.000	
				RAZEM	25.000
235 d.6.1	KNNR 5 0605-2	ułożenie bednarki 30x4 m w wykopie, podłączenie przewodu uziemiającego	m		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		235	m	235.000	
				RAZEM	235.000
236 d.6.1	KNR 5-02 1305-1	montaż pretów uziemiających	szt		
		7	szt	7.000	
		2	szt	2.000	
				RAZEM	9.000
237 d.6.1	KNNRW 5 0611-1	łączenie przewodów instalacji odgromowej za pomocą uchwytu ZKPP	szt		
		7	szt	7.000	
		2	szt	2.000	
				RAZEM	9.000
238 d.6.1	KNR 5-10 9945-1	obróbka na sucho kabli 3-żyłowych	szt		
		28	szt	28.000	
				RAZEM	28.000
239 d.6.1	KNR 4-03 1205-1	badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
240 d.6.1	KNR 4-03 1205-2	badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar następny	pomiar		
		7	pomiar	7.000	
				RAZEM	7.000
241 d.6.1	KNRW 5-08 0902-1	sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar impedancji pętli zwarciowej, pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
242 d.6.1	KNRW 5-08 0902-2	sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar impedancji pętli zwarciowej, następny	pomiar		
		7	pomiar	7.000	
				RAZEM	7.000
243 d.6.1	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
244 d.6.1	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		8	pomiar	8.000	
				RAZEM	8.000
245 d.6.1	KNNR 5 1302-04	Pomiar natężenia oświetlenia	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
7		*** SIECI I INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE - SIEĆ TAURON			
7.1		Sieci kablowe nN			
246 d.7.1	KNNR 9 0801-12	demontaż istniejącego kabla energetycznego z wykonaniem robót ziemnych i złożeniem kabla w strefie robót, kabel do ponownego montażu	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
247 d.7.1	KNNR 9 0801-3	ułożenie kabla pochodzącego z demontażu z wykonaniem robót wynikających z zakresu robót	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
7.2		Sieć napowietrzna			
248 d.7.2	KNR 5-10 0702-8	montaż i stawianie słupów pojedynczych, żurawiem samochodowym, żerdź wirowana E-10,5/4,3 ustuj U-1 z wykonaniem robót wynikających z zakresu robót	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
249 d.7.2	KNR 5-10 0702-8	montaż i stawianie słupów pojedynczych, żurawiem samochodowym, żerdź wirowana E-10,5/12 ustuj U-2 z wykonaniem robót wynikających z zakresu robót	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
250 d.7.2	KNNR 5 1101-1	montaż haków do słupów okrągłych SOT-29	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
251 d.7.2	KNNR 5 1101-1	montaż haka mikronakrętkowego PD2.2	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
252 d.7.2	KNNR 5 0903-4	montaż haków do słupów okrągłych SOT-29	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
253 d.7.2	KNNR 5 0903-4	montaż haków wieszakowych SOT-21	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
254 d.7.2	KNNR 5 0903-4	montaż uchwytych odciążowych SO 118.1202.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
255 d.7.2	KNNR 5 0903-4	montaż uchwytych odciążowych SO 118.1202. Montaż haków wieszakowych SOT-21	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
256 d.7.2	KNNR 5 0903-4	montaż uchwytych odciążowych SO 80	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
257 d.7.2	KNNR 5 0903-4	montaż uchwytych odciążowych SO 80.225	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
258 d.7.2	KNNR 5 0903-4	montaż uchwytych przelotowych SO 130	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
259 d.7.2	KNNR 5-10 0803-1	montaż zacisków odgałęźnych przebijających izolację SL11.118	kpl		
		10	kpl	10.000	
				RAZEM	10.000
260 d.7.2	KNNR 5-10 0803-1	montaż zacisków odgałęźnych przebijających izolację SL16.24	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
261 d.7.2	KNNRW 9 0903-5	demontaż istniejącej linii napowietrznej nN przewody przeznaczone do przełożenia, przewody do ponownego wbudowania 97.0*0.001	km		
			km	0.097	
				RAZEM	0.097
262 d.7.2	KSNR 5 0905-4	montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, przewód 4x50+1x25 mm ² , przewody pochodzące z demontażu 97.0*0.001	km		
			km	0.097	
				RAZEM	0.097
263 d.7.2	KNNRW 9 0903-4	demontaż istniejącej linii napowietrznej oświetleniowej przeznaczonej do przełożenia, przewody do ponownego wbudowania 97.0*0.001	km		
			km	0.097	
				RAZEM	0.097
264 d.7.2	KSNR 5 0905-1	montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, przewód 4x50 mm ² 97.0*0.001	km		
			km	0.097	
				RAZEM	0.097
265 d.7.2	KNNR 9 0702-6	demontaż istniejących przyłączy, materiał z demontażu do ponownego wbudowania	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
266 d.7.2	KNNRW 9 0702-3	montaż przyłączy z materiałów pochodzących z demontażu	przewód		
		3	przewód	3.000	
				RAZEM	3.000
267 d.7.2	KNNR 9 0904-2	wykonanie regulacja zwisów przewodów 97.0*0.001	km		
			km	0.097	
				RAZEM	0.097
268 d.7.2	KNNRW 5-08 0407-1	montaż ogranicznika przepięć SE 30.166L	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
269 d.7.2	KNNR 5 0605-2	ułożenie bednarki 30x4 m w wykopie, podłączenie przewodu uziemiającego 24	m		
			m	24.000	
				RAZEM	24.000
270 d.7.2	KNNR 5-02 1305-1	montaż pretów uziemiających Pu16/1,5	szt		
		9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
271 d.7.2	KNNR 5-02 1305-1	montaż pretów uziemiających Pu o 16/1,5	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
272 d.7.2	KNNRW 5 0611-1	łączenie przewodów instalacji odgromowej za pomocą uchwytu ZKPP 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
273 d.7.2	KNR 5-01 0616-6	wprowadzenie kabla na słup, zabezpieczenie kabla rurą ochronną, 2.5	m m	 2.500	
				RAZEM	2.500
274 d.7.2	KNNR 5 1302-3	bBadanie linii kablowej niskiego napięcia kabel n.n., 4-żyłowy 1	odcinek odcinek	 1.000	
				RAZEM	1.000
275 d.7.2	KNNR 5 1304-1	badania i pomiary instalacji uziemiającej, pomiar pierwszy 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
276 d.7.2	KNNR 9 1005-4	demontaż istniejących opraw oświetlenia ulicznego, oprawa przeznaczona do ponownego montażu 2	kpl kpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
277 d.7.2	KNNR 5 1004-2	montaż opraw oświetlenia zewnętrznego z źródłem światła pochodzącego z demontażu 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
278 d.7.2	KNNR 9 0901-8	odkopenie istniejącego słupa przeznaczonego do demontażu, wyjęcie słupa z wykopu, zdemontowanie belek ustojowych, załadowanie na środek transportowa środki transportowe i wywiezienie z terenu budowy w miejsce spełniające wymagania przepisów o gospodarce odpadami 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
279 d.7.2		obsługa gedyzyjna poinwentaryzacyjna 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
8	45232000-2	*** BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA			
8.1		Przebudowa infrastruktury OPL S.A.			
8.1.1		EI.I.Przebudowa linii słupowej.			
280 d.8.1.1	KNR 5-03 0324-03	Montaż i ustawienie słupów bliźniaczych żelbetowych z dwoma belkami ustojowymi w terenie płaskim, długość słupa 8,0 m, kategoria gruntu IV 6	szt szt	 6.000	
				RAZEM	6.000
281 d.8.1.1	KNR 5-08 0611-03	Montaż uziomu powierzchniowego, głębokość wykopu do 0,6 m, grunt kategorii IV 36	m m	 36.000	
				RAZEM	36.000
282 d.8.1.1	TPSA 40 0608-03	Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych, metoda udarowa, grunt kategorii IV, głębokość 3 m 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
283 d.8.1.1	KNR 50-32 0609-01	Zdemontowanie odciągu z naprężnikiem, grunt kategorii I-IV 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
284 d.8.1.1	KNR 50-32 0504-03	Zdemontowanie słupów pojedynczych żelbetowych w terenie płaskim, 8,0 m, grunt kategorii IV 5	szt szt	 5.000	
				RAZEM	5.000
285 d.8.1.1	TPSA 40 0606-02	Przeniesienie na nowy słup puszkowej słączkowej 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
8.1.2		EI.II.Przebudowa kabli napowietrznych.			
286 d.8.1.2	TPSA 40 0505-07	Montaż osprzętu do podwieszania kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podbudowa żelbetowa, poprzecznik 6	szt szt	 6.000	
				RAZEM	6.000
287 d.8.1.2	TPSA 40 0506-01	Przewieszanie kabli rozdzielczych nadziemnych na nowe obiekty słupowe, kabel ósemkowy o średnicy zewnętrznej do 15 mm /analogia/ 103	m m	 103.000	
				RAZEM	103.000
288 d.8.1.2	TPSA 40 0506-01	Przewieszanie kabli instalacyjnych nadziemnych na nowe obiekty słupowe, kabel ósemkowy o średnicy zewnętrznej do 15 mm /analogia/ 139.5	m m	 139.500	
				RAZEM	139.500

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
289 d.8.1.2	TPSA 40 0506-01	Zawieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podnoszenie z ziemi, kabel ósemkowy o średnicy zewnętrznej do 15 mm 190	m m	 190.000	 RAZEM
					190.000
290 d.8.1.2	TPSA 40 0732-07	Montaż złączy kabli wypełnionych samonośnych z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, złącze odgałęźne na kablu 5-parowym /analogia/ 1	złącze złącze	 1.000	 RAZEM
					1.000
291 d.8.1.2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie i włączenie kabli, pojemność kabla 5x2 3	szt szt	 3.000	 RAZEM
					3.000
292 d.8.1.2	TPSA 40 0506-01	Demontaż kabli nadziemnych z podbudowie słupowej, kabel ósemkowy o średnicy zewnętrznej do 15 mm /analogia/ 168	m m	 168.000	 RAZEM
					168.000
8.1.3		El.IV.Pomiary.			
293 d.8.1.3	KNR 5-03 1303-02	Pomiary rezystancji uziemień. 3	szt szt	 3.000	 RAZEM
					3.000
294 d.8.1.3	KNR 5-01 1310-01	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 3 /analogia/ 2	odcinek odcinek	 2.000	 RAZEM
					2.000
295 d.8.1.3	KNR 5-01 1310-01	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 10 1	odcinek odcinek	 1.000	 RAZEM
					1.000
8.1.4		El.III.Przebudowa urządzeń PCM.			
296 d.8.1.4	TPSA 40 0606-04	Przeniesienie na nowy słup krotnicy PCM /analogia/ 1	szt szt	 1.000	 RAZEM
					1.000
297 d.8.1.4	TPSA 40 0606-02	Przeniesienie na nowy słup puszkii złączowej 1	szt szt	 1.000	 RAZEM
					1.000
8.2		Przebudowa infrastruktury TELKOL			
8.2.1		El.I.Budowa kabla XzTKMXpw 25x4x0,8.			
298 d.8.2.1	KNR 2-01 0701-0603	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.6 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 1.0 m 147	m m	 147.000	 RAZEM
					147.000
299 d.8.2.1	KNR 5-10 0301-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,6 m 147	m m	 147.000	 RAZEM
					147.000
300 d.8.2.1	KNR 5-02 0315-01	Ręczne układanie kabla w gotowym rowie kablowym 155	m m	 155.000	 RAZEM
					155.000
301 d.8.2.1	KNR 5-02 0312-06	Przykrycie kabla taśmą ostrzegawczą 147	m m	 147.000	 RAZEM
					147.000
302 d.8.2.1	TPSA 40 0706-04	Montaż złączy przelotowo-przełączeniowych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 47 parach 2	złącze złącze	 2.000	 RAZEM
					2.000
303 d.8.2.1	KNR 2-01 0704-0604	Ręczne zasypywanie rowu z ułożonym kablem, szerokość dna wykopu do 0.6 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 1.0 m 147	m m	 147.000	 RAZEM
					147.000
304 d.8.2.1	KNR 5-02 0609-05	Montaż słupków oznaczeniowych SOK 2	szt szt	 2.000	 RAZEM
					2.000
8.2.2		El.II.Demontaż kabla TKD 47x2x1,2.			
305 d.8.2.2	KNR 2-01 0701-0603	Ręczne kopanie rowu z ułożonym kablem, szerokość dna do 0.6 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 1.0 m 150	m m	 150.000	 RAZEM

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
306 d.8.2.2	KNR 5-02 0315-01	Ręczne wyjęcie kabla z gotowego wykopu /analogia/ 150	m m	RAZEM 150.000	150.000
307 d.8.2.2	KNR 2-01 0704-0604	Ręczne zasypywanie pustego wykopu wyjętym kablem, szerokość dna do 0.6 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 1.0 m 150	m m	RAZEM 150.000	150.000
8.2.3		El.III.Pomiary.		RAZEM	150.000
308 d.8.2.3	KNR 5-01 1310-05	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 47 1	odcinek odcinek	RAZEM 1.000	1.000
9		*** ORGANIZACJA RUCHU DROGOWEGO			
9.1		Oznakowanie i urządzenia brd - stała organizacja ruchu			
9.1.1		Oznakowanie pionowe			
309 d.9.1.1	KNR 2-31 0702-02 analogia	Słupki do znaków drogowych Słupek z rury stalowej ocynkowanej fi 60,3x2.9 mm z kotwą uniemożliwiającą jego obrócenie, powierzchnia zewnętrzna i wewnętrzna ocynkowana Słupek z kapturkiem z PVC	szt.		
	zmiana lokalizacji znaku - wymiana na nowe projektowane nowe	2 9	szt. szt.	2.000 9.000	
				RAZEM	11.000
310 d.9.1.1	KNR 2-31 0702-02 analogia	Słupek przeszkodowy U-5a ze słupkiem do podwyższenia znaku 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
311 d.9.1.1	KNR 2-31 0703-02 B-43 B-44 D-1 D-46 D-47 B-36 nowoprojektowane B-18 A-7 przeniesione (nowe)	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 1 1 2 2 2 2 A (suma częściowa) 1 1 B (suma częściowa)	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	RAZEM 1.000 1.000 2.000 2.000 2.000 2.000 ----- 10.000 1.000 1.000 ----- 2.000	12.000
312 d.9.1.1	KNR 2-31 0703-02 D-6 projektowane	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 tablice znaków drogowych Znak D-6 z tablicą fluorescencyjną 4 A (suma częściowa)	szt. szt. szt.	RAZEM 4.000 ----- 4.000	4.000
313 d.9.1.1	KNR 2-31 0703-01 T-26	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000
314 d.9.1.1	KNR 2-31 0703-02 analogia	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 - tablice F-6 3	szt. szt.	RAZEM 3.000	3.000
315 d.9.1.1	analiza indywidualna	Dostawa i montaż na jezdni wysp azylu z elementów prefabrykowanych Wymiary pojedynczego azylu drogowego: 1,0 x 1,5 m (szer. x dł.). Azyl drogowy 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
316 d.9.1.1	KNR 2-31 0704-02 analogia	Tablice kierunkowe stalowe jednostronne - U-3d 2.4	m m	RAZEM 2.400	2.400
9.1.2		Oznakowanie poziome			
317 d.9.1.2	KNR 2-31 0706-03 analogia	Mechaniczne malowanie oznakowania poziomego na jezdni 65	m ² m ²	RAZEM 65.000	65.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
318 d.9.1.2	KNR AT-04 0204-01 analogia	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie gładkie 65	m ² m ²	 65.000	 65.000
				RAZEM	65.000
9.2		<i>Czasowa organizacja ruchu</i>			
319 d.9.2	analiza indywidualna	Wykonanie projektu tymczasowej organizacji ruchu oraz wprowadzenie oznakowania na czas robót z demontażem 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000