
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	89
1.1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	1	32
1.1.1	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych	1	1
1.1.2	Rozbiórka elementów dróg	2	7
1.1.3	Rozbiórka budynku	8	8
1.1.4	Rozbiórka ogrodzeń	9	10
1.1.5	Wycinka drzew	11	32
1.2	ROBOTY ZIEMNE	33	36
1.2.1	wykonanie wykopów w gruntach IV kat	33	34
1.2.2	Wykonanie nasypów	35	36
1.3	ELEMENTY ULIC	37	49
1.3.1	Krawężniki kamienne	37	38
1.3.2	Obrzeża betonowe	39	40
1.3.3	Ścieki z prefabrykowanych elementów betonowych	41	43
1.3.4	Ścieki z kostki brukowej	44	49
1.4	NAWIERZCHNIA BITUMICZNA	50	61
1.4.1	PODBUDOWY	50	58
1.4.1.1	Profilownie i zagęszczenie podłoża	50	50
1.4.1.2	Warstwa mrozochronna	51	51
1.4.1.3	Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych	52	53
1.4.1.4	Podbudowa z mieszanek kruszyw niezwiązanych	54	57
1.4.1.5	Podbudowa i ulepszone podłoże stabilizowane spoiwem hydraulicznym	58	58
1.4.2	NAWIERZCHNIA	59	61
1.4.2.1	Nawierzchnia z betonu asfaltowego. Warstwa wiążąca	59	59
1.4.2.2	Nawierzchnia z betonu asfaltowego. Warstwa ścieralna	60	60
1.4.2.3	Nawierzchnia wyniesionego przejścia z brukowej kostki betonowej	61	61
1.5	Chodniki z betonowej kostki brukowej	62	67
1.6	Zjazdy do gospodarstw i na drogi boczne	68	72
1.7	ROBOTY WYKONCZENIOWE	73	75
1.7.1	Umocnienie powierzchniowe elementami betonowymi	73	75
1.8	ZIELEŃ DROGOWA	76	80
1.8.1	Zieleń drogowa trawniki	76	78
1.8.2	Nasadzenia zastępcze drzew	79	80
1.9	INNE ROBOTY	81	89
1.9.1	Schody terenowe	81	86
1.9.2	Ochrona przeciwwibracyjna	87	89
2	*** OBIEKTY INŻYNIERYJNE	90	115
2.1	FUNDAMENTOWANIE	90	93
2.1.1	Wykopy	90	90
2.1.2	Zasypanie wykopów i rozkopów wraz z zagęszczeniem	91	91
2.1.3	Wzmocnienie skarp i nasypów palisadą	92	93
2.2	BETON	94	104
2.2.1	Beton klasy < C20/25 bez deskowania	94	96
2.2.2	Beton konstrukcyjny	97	103
2.2.3	Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych	104	104
2.3	STAL ZBROJENIOWA	105	109
2.3.1	Stal miękka do zbrojenia betonu	105	109
2.4	IZOLACJE I NAWIERZCHNIE	110	115
2.4.1	Izolacje bitumiczne wykonane na zimno	110	111
2.4.2	Dylatacja	112	113
2.4.3	Korytka odwodnieniowe za murem	114	114
2.4.4	BEZPIECZENSTWO RUCHU	115	115
2.4.4.1	Balustrady	115	115
3	*** SIECI I INSTALACJE SANITARNE - KANALIZACJA DESZCZOWA	116	139
3.1	Budowa kanalizacji deszczowej	116	139
4	*** SIECI I INSTALACJE SANITARNE - KANALIZACJA SANITARNA	140	152
4.1	Kanalizacja sanitarna	140	152
5	*** SIECI I INSTALACJE SANITARNE - WODOCIĄG	153	188
5.1	Przebudowa podziemnych linii wodociagowych przy przebudowie i budowie dróg	153	188
6	*** SIECI I INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE - OŚWIETLENIE	189	231
6.1	Oświetlenie dróg	189	231
7	*** SIECI I INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE - SIEĆ TAURON	232	265
7.1	Sieci kablowe nN	232	233
7.2	Sieć napowietrzna	234	265
8	*** BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA	266	294
8.1	Przebudowa infrastruktury OPL S.A.	266	283
8.1.1	Ei.I.Przebudowa linii słupowej.	266	271
8.1.2	Ei.II.Przebudowa kabli napowietrznych.	272	278
8.1.3	Ei.IV.Pomiary.	279	281
8.1.4	Ei.III.Przebudowa urządzeń PCM.	282	283
8.2	Przebudowa infrastruktury TELKOL	284	294
8.2.1	Ei.I.Budowa kabla XzTKMXpw 25x4x0,8.	284	290
8.2.2	Ei.II.Demontaż kabla TKD 47x2x1,2.	291	293
8.2.3	Ei.III.Pomiary.	294	294
9	*** ORGANIZACJA RUCHU DROGOWEGO	295	305
9.1	Oznakowanie i urządzenia brd - stała organizacja ruchu	295	304
9.1.1	Oznakowanie pionowe	295	302
9.1.2	Oznakowanie poziome	303	304
9.2	Czasowa organizacja ruchu	305	305

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 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	5 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	6 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	7 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.7A*1.5	m ³	22.140	
				33.210	
				RAZEM	33.210
1.1.3		Rozbiórka budynku			
d.1.1.3	8 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	9 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	10 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	11 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	12 KNR-W 2-01 0103-01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 10-15 cm)	szt.		
	16 (Thuja occidentalis)	1	szt.	1.000	
	Żywotnik zachodni				
	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	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	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) Wierzbowa 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
13 d.1.1.5	KNR-W 2-01 0103-02	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 16-25 cm)	szt.		
	46 (Quercus robur) Dąb szypułkowy	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14 d.1.1.5	KNR-W 2-01 0103-03	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 26-35 cm)	szt.		
	33 (Pinus sylvestris) Sosna pospolita	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15 d.1.1.5	KNR-W 2-01 0103-04	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 36-45 cm)	szt.		
	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
16 d.1.1.5	KNR-W 2-01 0103-05	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 46-55 cm)	szt.		
	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
17 d.1.1.5	KNR-W 2-01 0103-06	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 56-65 cm)	szt.		
	1 (Ulmus laevis) Wiąz szypułkowy	1	szt.	1.000	
	2 (Ulmus laevis) Wiąz szypułkowy	1	szt.	1.000	
				RAZEM	2.000
18 d.1.1.5	KNR-W 2-01 0103-07	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 66-75 cm)	szt.		
	5 (Ulmus glabra) Wiąz górski	1	szt.	1.000	
	8 (Ulmus laevis) Wiąz szypułkowy	1	szt.	1.000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
	10 (Acer platanoides) Klon pospolity	1	szt.	1.000	
	53 (Ulmus laevis) Wiąz szypułkowy	1	szt.	1.000	
				RAZEM	4.000
19 d.1.1.5	KNR-W 2-01 0105-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 10-15 cm) poz.12 -2	szt. szt. szt.	 23.000 -2.000	
				RAZEM	21.000
20 d.1.1.5	KNR-W 2-01 0105-02	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 16-25 cm) poz.13	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.1.1.5	KNR-W 2-01 0105-03	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 26-35 cm) poz.14	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.1.1.5	KNR-W 2-01 0105-04	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 36-45 cm) poz.15	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
23 d.1.1.5	KNR-W 2-01 0105-05	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 46-55 cm) poz.16	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
24 d.1.1.5	KNR-W 2-01 0105-06	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 56-65 cm) poz.17	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
25 d.1.1.5	KNR-W 2-01 0105-07	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 66-75 cm) poz.18	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
26 d.1.1.5	KNR-W 2-01 0110-01 0110-04	Wywożenie dłużyc na odległość 10 km poz.12*0.07 poz.13*0.20 poz.14*0.24 poz.15*0.30 poz.16*0.42 poz.17*0.58 poz.18*0.77	mp mp mp mp mp mp mp	 1.610 0.200 0.240 0.900 1.680 1.160 3.080	
				RAZEM	8.870
27 d.1.1.5	KNR-W 2-01 0110-02 0110-05	Wywożenie karpiny na odległość 10 km poz.19*0.05 poz.20*0.07 poz.21*0.17 poz.22*0.28 poz.23*0.45 poz.24*0.65 poz.25*0.88	mp mp mp mp mp mp mp	 1.050 0.070 0.170 0.840 1.800 1.300 3.520	
				RAZEM	8.750
28 d.1.1.5	KNR-W 2-01 0110-03 0110-05	Wywożenie gałęzi na odległość 10 km poz.12*0.06 poz.13*0.17 poz.14*0.42 poz.15*0.77 poz.16*1.35 poz.17*1.95 poz.18*2.62	mp mp mp mp mp mp mp	 1.380 0.170 0.420 2.310 5.400 3.900 10.480	
				RAZEM	24.060
29 d.1.1.5	KNR 2-01 0106-01	Wykopianie drzew młodszych z bryłą korzeniową o śr. do 0.30 m w celu przesadzenia 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
30 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 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
31 d.1.1.5	KNR 2-21 0333-06	Przewożenie drzew z bryłą korzeniową o śr. 0.5-1.0 m przesadzarką - dodatek za każdy następny 1 km Krotność = 9 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32 d.1.1.5	KNR 2-21 0320-04	Sadzenie drzew i krzewów starszych z bryłą korzeniową o śr. 1.2 m w gruncie kat. III z zaprawą dołów - przesadzenie 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.2	ROBOTY ZIEMNE				
1.2.1	wykonanie wykopów w gruntach IV kat				
33 d.1.2.1	KNR 2-01 0311-3	wykonanie wykopów ręcznie z poprzecznym przrzutem na nasyp w gruncie kat. IV 8.817	m ³ m ³	8.817	
				RAZEM	8.817
34 d.1.2.1	KNNR 1 0201-10 0208-02	wykonanie wykopów koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 1.20 m ³ w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość 15 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowładowczymi w miejsce spełniające wymagania przepisów o gospodarce odpadami (1.91+0.75+4.21+0.83+2.03+3.99)/2.00*20.04	m ³	137.474	
	km 0+020.00 - km 0+040.00	(0.83+2.03+3.99+9.75)/2.00*20.04	m ³	166.332	
	km 0+040.00 - km 0+060.00	(9.75+10.52)/2.00*20.04	m ³	203.105	
	km 0+060.00 - km 0+080.00	(14.92+8.33)/2.00*20.04	m ³	232.965	
	km 0+100.00 - km 0+120.00	(8.33+7.19)/2.00*20.04	m ³	155.510	
	km 0+120.00 - km 0+140.00	(7.19+10.27)/2.00*10.02	m ³	87.475	
	km 0+140.00 - km 0+150.00	(10.27+6.35)/2.00*10.02	m ³	83.266	
	km 0+150.00 - km 0+160.00	(6.35+7.37)/2.00*40.08	m ³	274.949	
	km 0+160.00 - km 0+200.00	(7.37+7.19)/2.00*20.04	m ³	145.891	
	km 0+200.00 - km 0+220.00	(7.19+8.45)/2.00*20.04	m ³	156.713	
	km 0+220.00 - km 0+240.00	(8.45+8.83)/2.00*20.04	m ³	173.146	
	km 0+240.00 - km 0+260.00	(8.83+8.06)/2.00*20.04	m ³	169.238	
	km 0+260.00 - km 0+280.00	-8.817	m ³	-8.817	
	korekta obmiaru	0.0028	m ³	0.003	
				RAZEM	1 977.250
1.2.2	Wykonanie nasypów				
35 d.1.2.2	KNNR 1 0311-4	ręczne formowanie nasypów, grunt kat.-IV pochodzący z wykopu	m ³		
	km 0+100.00 - km 0+120.00	(0.04+0.04)/2.00*20.04	m ³	0.802	
	km 0+120.00 - km 0+160.00	(0.04+0.06)/2.00*40.08	m ³	2.004	
	km 0+160.00 - km 0+260.00	(0.06+0.06)/2.00*100.19	m ³	6.011	
				RAZEM	8.817
36 d.1.2.2	KNR 2-01 0236-2	mechaniczne zagęszczanie nasypów, ubijkami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV (0.04+0.04)/2.00*20.04	m ³	0.802	
	km 0+100.00 - km 0+120.00	(0.04+0.06)/2.00*40.08	m ³	2.004	
	km 0+120.00 - km 0+160.00	(0.06+0.06)/2.00*100.19	m ³	6.011	
	km 0+160.00 - km 0+260.00				
				RAZEM	8.817
1.3	ELEMENTY ULIC				
1.3.1	Krawężniki kamienne				
37 d.1.3.1	KNR 2-31 0402-4	wykonanie ławy z oporem pod krawężnik z betonu klasy C12/15 poz.38*0.09	m ³ m ³	55.170	
				RAZEM	55.170
38 d.1.3.1	KNR 2-31 0404-3	ustawienie krawężników kamiennych 20/30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 4 cm 613	m m	613.000	
				RAZEM	613.000
1.3.2	Obrzeża betonowe				
39 d.1.3.2	KNR 2-31 0402-04	Ława pod obrzeża betonowa z oporem Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15) poz.40*0.04	m ³ m ³	22.280	
				RAZEM	22.280
40 d.1.3.2	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		135	m	135.000	
		169	m	169.000	
		218	m	218.000	
		4+7	m	11.000	
		12.5	m	12.500	
		11.5	m	11.500	
				RAZEM	557.000
1.3.3		Ścieki z prefabrykowanych elementów betonowych			
41 d.1.3.3	KNR 2-31 0402-04	Ława pod korytka betonowa, gr. 10 cm, beton C12/15	m ³		
		poz.42*0.1*0.6	m ³	12.600	
				RAZEM	12.600
42 d.1.3.3	KNR 2-31 0606-04	Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 20 cm na pod- sypce cementowo-piaskowej	m		
		210	m	210.000	
				RAZEM	210.000
43 d.1.3.3	KNR 2-02 1216-3	montaż rusztu przykrywającego korytka ściekowe z kosztami pozyskania rusztu, dł. 4,5m	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3.4		Ścieki z kostki brukowej			
44 d.1.3.4	KNR 2-31 0402-3	wykonanie ławy betonowej zwykłej z betonu C12/15 (B-15) pod ściek dwurzędowy	m ³		
		poz.45*0.07	m ³	21.700	
				RAZEM	21.700
45 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	m		
		kostka brukowa 8 cm beżowa, kolor szary	m	310.000	
		310		RAZEM	310.000
46 d.1.3.4	KNR 2-31 0402-3	wykonanie ławy betonowej zwykłej z betonu C12/15 (B-15) pod ściek jednorzędowy	m ³		
		poz.47*0.04	m ³	10.880	
				RAZEM	10.880
47 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	m		
		kostka brukowa 8 cm beżowa, kolor szary	m	272.000	
		272		RAZEM	272.000
48 d.1.3.4	KNR 2-31 0402-3	wykonanie ławy betonowej zwykłej z betonu C12/15 (B-15) pod ściek czterzędowy	m ³		
		poz.49*0.14	m ³	2.660	
				RAZEM	2.660
49 d.1.3.4	KNR AT-03 0402-01 analogia	Ścieki uliczne z kostki brukowej betonowej w czterech rzę- dach na podsypce cem.-piask. 1:4 gr. 3 cm	m		
		kostka brukowa 8 cm beżowa, kolor szary	m	19.000	
		19		RAZEM	19.000
1.4		NAWIERZCHNIA BITUMICZNA			
1.4.1		PODBUDOWY			
1.4.1.1		Profilownie i zagęszczenie podłoża			
50 d.1.4.1 .1	KNR 2-31 0103-4	profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstruk- cyjne nawierzchni, , grunt kategorii I-IV	m ²		
		poz.59*1.14	m ²	1 924.320	
				RAZEM	1 924.320
1.4.1.2		Warstwa mrozochronna			
51 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	m ²		
		poz.59*1.14	m ²	1 924.320	
				RAZEM	1 924.320
1.4.1.3		Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych			
52 d.1.4.1 .3	AT 3 0202-1	mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową konstrukcji warstw nieulepszonych emulsją asfaltową szybko- rozpadową	m ²		
		poz.59	m ²	1 688.000	
				RAZEM	1 688.000
53 d.1.4.1 .3	AT 3 0202-2	mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową szybkorozpadową konstrukcji warstw ulepszonych	m ²		
		poz.59	m ²	1 688.000	
				RAZEM	1 688.000
1.4.1.4		Podbudowa z mieszanek kruszyw niezwiązanych			
54 d.1.4.1 .4	KNR 2-31 0114-7	wykonanie podbudowy zasadniczej z mieszanek niezwiąza- nych kruszyw C90/3, stabilizowanych mechanicznie, grubości 20-cm	m ²		
		poz.59*1.14	m ²	1 924.320	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55	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	m ²		
d.1.4.1		31.5	m ²	31.500	
				RAZEM	31.500
56	KNR 2-31 0114-5	wykonanie warstwy z kruszywa łamanego 0,63 mm, stabilizowanego mechanicznie, grubości 15·cm - nawierzchnia na wyniesionym przejściu dla pieszych	m ²		
d.1.4.1		31.5	m ²	31.500	
				RAZEM	31.500
57	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	m ²		
d.1.4.1		31.5	m ²	31.500	
				RAZEM	31.500
1.4.1.5		Podbudowa i ulepszone podłoże stabilizowane spoiwem hydraulicznym			
58	KNR 2-31 0111-1	wykonanie warstwy ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym, grubości 15·cm	m ²		
d.1.4.1		poz.59*1.14	m ²	1 924.320	
				RAZEM	1 924.320
1.4.2		NAWIERZCHNIA			
1.4.2.1		Nawierzchnia z betonu asfaltowego. Warstwa wiążąca			
59	KNR 2-31 0310-1	wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC 16 W, stabilizowanego mechanicznie, grubości 8·cm	m ²		
d.1.4.2		1688	m ²	1 688.000	
				RAZEM	1 688.000
1.4.2.2		Nawierzchnia z betonu asfaltowego. Warstwa ścieralna			
60	KNR 2-31 0310-5	wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC 8 S, stabilizowanego mechanicznie, grubości 4·cm	m ²		
d.1.4.2		1688	m ²	1 688.000	
				RAZEM	1 688.000
1.4.2.3		Nawierzchnia wyniesionego przejścia z brukowej kostki betonowej			
61	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	m ²		
d.1.4.2		31.5	m ²	31.500	
				RAZEM	31.500
1.5		Chodniki z betonowej kostki brukowej			
62	KNR 2-31 0103-4	profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, grunt kategorii I-IV (konstrukcja chodnika i bezpiecznika)	m ²		
d.1.5		poz.63	m ²	775.258	
				RAZEM	775.258
63	KNR 2-31 0114-5	wykonanie wymiany gruntu na kruszywo łamane 0/63 mm, stabilizowane mechanicznie frakcji 0/63 mm, grubości 20·cm (konstrukcja chodnika i bezpiecznika)	m ²		
d.1.5		poz.66 poz.67 A (obliczenia pomocnicze)	m ²	693.880 10.900 =====	
		poz.63A*1.1	m ²	704.780 775.258	
				RAZEM	775.258
64	KNR 2-31 0114-5	wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 31,5/63 mm, stabilizowane mechanicznie frakcji 0/63 mm, grubości 20·cm (konstrukcja chodnika i bezpiecznika)	m ²		
d.1.5		poz.66 poz.67	m ² m ²	693.880 10.900	
				RAZEM	704.780
65	KNR 2-31 0114-7	wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5 mm, stabilizowane mechanicznie frakcji 0/63 mm, grubości 10·cm (konstrukcja chodnika i bezpiecznika)	m ²		
d.1.5		poz.66 poz.67	m ² m ²	693.880 10.900	
				RAZEM	704.780
66	KNR 2-31 0511-3	wykonanie nawierzchni z brukowej kostki betonowej wibroprasowanej, grubości 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 3 cm (konstrukcja chodnika i bezpiecznika)	m ²		
d.1.5		445 (204.46)+(44.42)	m ² m ²	445.000 248.880	
	bezpiecznik				
				RAZEM	693.880

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67 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 rowkowanych 8.5 0.6*2*2	m ² m ² m ²	 8.500 2.400	
				RAZEM	10.900
1.6	Zjazdy do gospodarstw i na drogi boczne				
68 d.1.6	KNR 2-31 0103-4	profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, grunt kategorii I-IV poz.69	m ² m ²	 295.460	
				RAZEM	295.460
69 d.1.6	KNR 2-31 0114-5	wykonanie wymiany gruntu na kruszywo łamane 0/63 mm, stabilizowane mechanicznie frakcji 0/63 mm, grubosci 30·cm poz.72*1.1	m ² m ²	 295.460	
				RAZEM	295.460
70 d.1.6	KNR 2-31 0114-5	wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 31,5/63 mm, stabilizowane mechanicznie frakcji 0/63 mm, grubosci 20·cm poz.72	m ² m ²	 268.600	
				RAZEM	268.600
71 d.1.6	KNR 2-31 0114-7	wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5 mm, stabilizowane mechanicznie frakcji 0/63 mm, grubosci 10·cm poz.72	m ² m ²	 268.600	
				RAZEM	268.600
72 d.1.6	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	 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
1.7	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE				
1.7.1	Umocnienie powierzchniowe elementami betonowymi				
73 d.1.7.1	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
74 d.1.7.1	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	
				RAZEM	31.500
75 d.1.7.1	KNR 2-11 0411-2	wykonanie ubezpieczenia skarp płytami ażurowymi typu "JOMB", 42.0*0.75	m ² m ²	 31.500	
				RAZEM	31.500
1.8	ZIELEŃ DROGOWA				
1.8.1	Zieleń drogowa trawniki				
76 d.1.8.1	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)	m ² m ²	 457.940	
				RAZEM	457.940
77 d.1.8.1	KNR 2-21 0401-1	obsianie skarp i zieleńca trawą (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)	m ² m ²	 457.940	
				RAZEM	457.940
78 d.1.8.1	KNR 2-21 0213-1	ręczne humusowanie skarp i zieleńca grubości 10cm ((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))*0.0001 korekta obmiaru 0.000206	ha ha ha	 0.046 0.000	
				RAZEM	0.046
1.8.2	45112710-5	Nasadenia zastępcze drzew			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
79 d.1.8.2	KNR 2-21 0301-06	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dolów; średnica/głębokość: 0.7 m 190	szt. szt.	 190.000	 190.000
80 d.1.8.2	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.79	szt. szt.	 190.000	 190.000
1.9	INNE ROBOTY				
1.9.1	Schody terenowe				
81 d.1.9.1	KNNR 1 0503-1	plantowanie (obrobienie na czysto), skarpy pod konstrukcję schodów terenowych w gruncie kat I-III - 0.35*2.0*5	m ² m ²	 3.500	 3.500
82 d.1.9.1	KNR 2-31 0402-04	Ława pod obrzeża betonowa z oporem <i>Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)</i> poz.83*0.04	m ³ m ³	 0.560	 0.560
83 d.1.9.1	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	m m	 14.000	 14.000
84 d.1.9.1		wykonanie wypełnienia schodów z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego ręcznie, gr. warstwy 45cm 0.35*2.0*5	m ² m ²	 3.500	 3.500
85 d.1.9.1	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	m ² m ²	 3.500	 3.500
86 d.1.9.1		montaż balustrad ze stali ocynkowanej malowanej natryskowo 4	m m	 4.000	 4.000
1.9.2	Ochrona przeciwwibracyjna				
87 d.1.9.2	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	 115.000
88 d.1.9.2	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	 189.750
89 d.1.9.2	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	 115.000
2	*** OBIEKTY INŻYNIERYJNE				
2.1	FUNDAMENTOWANIE				
2.1.1	Wykopy				
90 d.2.1.1	KNNR 1 0202-4	wykonanie wykopów z załadowaniem urobku na środki transportowe i dowiezienie w miejsce składowania/utylizacji 1.15*2.3*74.0*1.2	m ³ m ³	 234.876	 234.876
2.1.2	Zasypanie wykopów i rozkopów wraz z zagęszczeniem				
91 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	 201.286
2.1.3	Wzmocnienie skarp i nasypów palisadą				

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
92 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)	m		
		2.62*7	m	18.340	
		3.085*12	m	37.020	
		3.55*10	m	35.500	
		3.07*7	m	21.490	
		2.59*5	m	12.950	
				RAZEM	125.300
93 d.2.1.3	KNR 2-10 0499-1	zbrojenie palisady betonowej dwuteownikiem IPE 120	kg		
		1303.13	kg	1 303.130	
				RAZEM	1 303.130
2.2		BETON			
2.2.1		Beton klasy < C20/25 bez deskowania			
94 d.2.2.1	KNR 2-11 0210-1	ułożenie betonu wyrównawczego pod konstrukcje ścian schodów terenowych z betonu klasy B10 (C8/10)	m ³		
		0.4*0.1*1.95*2	m ³	0.156	
				RAZEM	0.156
95 d.2.2.1	KNR 2-11 0210-1	ułożenie betonu wyrównawczego pod konstrukcje ścian pochylni z betonu klasy B10 (C8/10)	m ³		
		0.4*0.1*7.0	m ³	0.280	
		0.4*0.1*10.5	m ³	0.420	
				RAZEM	0.700
96 d.2.2.1	KNR 2-11 0210-1	ułożenie betonu wyrównawczego pod konstrukcje podstawy muru oporowego z betonu klasy B10 (C8/10)	m ³		
		30.44		30.440	
		18.93		18.930	
		23.71		23.710	
		0.2+0.2		0.400	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
poz.96A*1.35*0.1	m ³	73.480			
				RAZEM	9.920
2.2.2		Beton konstrukcyjny			
97 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	m ³		
		0.2*2.34*1.75*2	m ³	1.638	
				RAZEM	1.638
98 d.2.2.2	KNR 2-33 0210-2	betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie, płyty i stopni schodów terenowych betonem klasy C35/45; Montaż i demontaż deskowania	m ³		
		0.5*2.0	m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
99 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	m ³		
		11.6*0.2	m ³	2.320	
		18.0*0.2	m ³	3.600	
				RAZEM	5.920
100 d.2.2.2	KNR 2-33 0210-2	betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie, płyty pochylni betonem klasy C35/45; Montaż i demontaż deskowania	m ³		
		0.2*2.2*(6.4+0.16)/2	m ³	1.443	
				RAZEM	1.443
101 d.2.2.2	KNR 2-33 0210-5	betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie, murów oporowych betonem klasy C35/45; Montaż i demontaż deskowania	m ³		
		1.15*0.25*(15.63+14.85+3.06+10.525+23.72)	m ³	19.488	
		1.7*(15.63+14.85+3.06)*0.25	m ³	14.255	
		2.0*(10.525+23.72)*0.25	m ³	17.123	
				RAZEM	50.866
102 d.2.2.2	KNR 2-33 0210-5 analogia	betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie, obetonowanie lica ściany z palisady - wykonanie płaszczka gr. min 8cm (przyjęto średnio 12cm), betonem klasy C35/45; Montaż i demontaż deskowania	m ³		
		0.12*9.6*10.6/10.25	m ³	1.191	
				RAZEM	1.191
103 d.2.2.2	KNR 2-33 0409-5	betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie, oczepów murów oporowych betonem klasy C35/45; Montaż i demontaż deskowania	m ³		
		0.05*(15.63+14.85+3.06+10.525+23.72)	m ³	3.389	
		0.41*0.27*(10.6)	m ³	1.173	
				RAZEM	4.562
2.2.3		Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych			
104 d.2.2.3	KNR 19-01 1305-1 mur oporowy	zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych środkiem do hydrofobizacji	m ²		
		1.5*(15.63+14.85+3.06)	m ²	50.310	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	pochylnia	1.6*(10.525+23.72)	m ²	54.792	
	schody	3.5*2+7.1*2	m ²	21.200	
	palisada	0.8*4	m ²	3.200	
		3.14*0.144*44	m ²	19.895	
		2*3.14*0.13*0.10*7	m ²	0.571	
		2*3.14*0.13*0.18*12	m ²	1.763	
		2*3.14*0.13*0.10*10	m ²	0.816	
		2*3.14*0.13*0.18*7	m ²	1.029	
		2*3.14*0.13*0.10*5	m ²	0.408	
		2*3.14*0.13*0.62*7/2	m ²	1.772	
		2*3.14*0.13*1.085*12/2	m ²	5.315	
		2*3.14*0.13*1.55*10/2	m ²	6.327	
		2*3.14*0.13*1.07*7/2	m ²	3.057	
		2*3.14*0.13*0.59*5/2	m ²	1.204	
				RAZEM	171.659
2.3		STAL ZBROJENIOWA			
2.3.1		Stal miękka do zbrojenia betonu			
105 d.2.3.1	KNR 2-33 0208-14	montaż zbrojenia elementów schodów z prefabrykatów zbrojarskich Fi 8-10 mm ze stali AIIIIN z kosztami pozyskania prefabrykatów zbrojarskich 193.45*0.001	t t	 0.193	
				RAZEM	0.193
106 d.2.3.1	KNR 2-33 0208-14	montaż zbrojenia elementów pochylni z prefabrykatów zbrojarskich Fi 8-10 mm ze stali AIIIIN z kosztami pozyskania prefabrykatów zbrojarskich 723.45*0.001	t t	 0.723	
				RAZEM	0.723
107 d.2.3.1	KNR 2-33 0208-14	montaż zbrojenia elementów muru oporowego z prefabrykatów zbrojarskich Fi 8-10-12 mm ze stali AIIIIN z kosztami pozyskania prefabrykatów zbrojarskich (944.13+329.63+1882.29)*0.001	t t	 3.156	
				RAZEM	3.156
108 d.2.3.1	KNR 2-33 0208-14	montaż zbrojenia elementów muru oporowego z prefabrykatów zbrojarskich Fi 8-10-12 mm ze stali AIIIIN z kosztami pozyskania prefabrykatów zbrojarskich (239)*0.001	t t	 0.239	
				RAZEM	0.239
109 d.2.3.1	KNR 2-33 0208-16	montaż zbrojenia elementów muru oporowego z prefabrykatów zbrojarskich Fi 24 mm ze stali AIIIIN z kosztami pozyskania prefabrykatów zbrojarskich - dyble dylatacyjne co 20cm 54*0.001	t t	 0.054	
				RAZEM	0.054
2.4		IZOLACJE I NAWIERZCHNIE			
2.4.1		Izolacje bitumiczne wykonane na zimno			
110 d.2.4.1	KNR 2-33 0713-4	wykonanie izolacji przeciwwilgociowej powłokowej bitumicznej wykonywanej na zimno. Powłoki poziome z roztworu asfaltowego. (0.35+0.55)*15.63 (0.15+0.75)*14.805 (0.15+0.75)*(3.6+10.525+14.835+8.875) (0.7+1.8+0.25*2)*(14.835+8.875)	m ² m ² m ² m ² m ²	 14.067 13.325 34.052 71.130	
	mur oporowy			RAZEM	132.574
111 d.2.4.1	KNR 2-33 0713-20	wykonanie izolacji przeciwwilgociowej powłokowej bitumicznej wykonywanej na zimno. Powłoki pionowe z roztworu asfaltowego (0.35+1.5+0.25*2)*15.63 (0.7+1.5+0.25*2)*14.805 (0.9+1.8+0.25*2)*(3.6+10.525)	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 36.731 39.974 45.200 28.000 44.000 8.225 2.200	
	mur oporowy			RAZEM	204.330
	pochylnia	7.0*4 11.0*4	m ² m ²	28.000 44.000	
	schody	2.35*1.75*2 1.1*2	m ² m ²	8.225 2.200	
2.4.2		Dylatacja			
112 d.2.4.2	KNR AT-03 0101-04	Fazowanie krawędzi dylatacji 1.75+1.15 2.05+1.15 2.05+1.15 A (obliczenia pomocnicze) poz.112A*2	m m m m m	 2.900 3.200 3.200 ===== 9.300 18.600	
				RAZEM	18.600
113 d.2.4.2	KNR-W 2-02 0616-06	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych - taśmą dylatacyjną 1.75+1.15 2.05+1.15 2.05+1.15	m m m	2.900 3.200 3.200	
				RAZEM	9.300

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.4.3					
Korytka odwodnieniowe za murem					
114 d.2.4.3	KNR 2-31 0606-04	Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 15 cm <i>prefabrykaty ściekowe - korytka ściekowe betonowe muldowe 30x50x10cm</i> (59+68)/2	m m	 63.500	
				RAZEM	63.500
2.4.4					
BEZPIECZEŃSTWO RUCHU					
2.4.4.1					
Balustrady					
115 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					
116 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
117 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)*1.25)+(16.91*((3.28 +3.37)/2.00+0.20)*1.25)+(18.24*((2.45 +2.18)/2.00+0.20)*1.25)+(23.30*((2.18 +1.88)/2.00+0.20)*1.25)+(23.85*((4.00 +4.41)/2.00+0.20)*1.25)+(29.05*((1.88 +1.76)/2.00+0.20)*1.25)+(33.18*((2.50 +2.79)/2.00+0.20)*1.25)+(34.76*((2.74 +2.45)/2.00+0.20)*1.25)+(5.75*((2.50 +2.50)/2.00+0.20)*1.25)+(53.19*((3.37 +2.74)/2.00+0.20)*1.25)+(6.31*((2.65 +4.00)/2.00+0.20)*1.25)+(8.45*((4.41 +3.28)/2.00+0.20)*1.25))*0.8	m ³	791.510	
	odc D6-D6.2	((16.73*((1.75 +1.65)/2.00+0.20)*1.25)+(33.53*((2.08 +1.75)/2.00+0.20)*1.25))*0.8	m ³	102.703	
	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))*0.8	m ³	82.227	
	korekta obmiaru	-0.00038	m ³	0.000	
				RAZEM	976.440
118 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)*1.25)+(16.91*((3.28 +3.37)/2.00+0.20)*1.25)+(18.24*((2.45 +2.18)/2.00+0.20)*1.25)+(23.30*((2.18 +1.88)/2.00+0.20)*1.25)+(23.85*((4.00 +4.41)/2.00+0.20)*1.25)+(29.05*((1.88 +1.76)/2.00+0.20)*1.25)+(33.18*((2.50 +2.79)/2.00+0.20)*1.25)+(34.76*((2.74 +2.45)/2.00+0.20)*1.25)+(5.75*((2.50 +2.50)/2.00+0.20)*1.25)+(53.19*((3.37 +2.74)/2.00+0.20)*1.25)+(6.31*((2.65 +4.00)/2.00+0.20)*1.25)+(8.45*((4.41 +3.28)/2.00+0.20)*1.25))*0.2	m ³	197.878	
	odc D6-D6.2	((16.73*((1.75 +1.65)/2.00+0.20)*1.25)+(33.53*((2.08 +1.75)/2.00+0.20)*1.25))*0.2	m ³	25.676	
	przykanaliki				

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
	korekta obmiaru	$(2.45*((1.58 + 1.46)/2.00+0.20)*1.00)+(2.88*((1.54 + 1.49)/2.00+0.20)*1.00)+(3.14*((1.58 + 1.52)/2.00+0.20)*1.00)+(3.57*((1.58 + 1.19)/2.00+0.20)*1.00)+(3.62*((1.58 + 1.19)/2.00+0.20)*1.00)+(3.67*((1.55 + 1.40)/2.00+0.20)*1.00)+(3.89*((1.80 + 1.52)/2.00+0.20)*1.00)+(4.05*((1.45 + 1.28)/2.00+0.20)*1.00)+(4.05*((1.75 + 1.45)/2.00+0.20)*1.00)+(2.00*(4.21*((1.74 + 1.45)/2.00+0.20)*1.00))+(5.59*((1.98 + 1.59)/2.00+0.20)*1.00)+(5.64*((2.94 + 1.20)/2.00+0.20)*1.00)+(5.70*((1.88 + 1.48)/2.00+0.20)*1.00))*0.2$ 0.000905	m ³ m ³	20.557 0.001	
				RAZEM	244.112
119 d.3.1	KNNR 11 0501-5 odc Dist-D12 odc D6-D6.2 przykanaliki korekta obmiaru	wykonanie podłoży i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych z ich przesianiem pod montaż rur kanalizacyjnych - przykanalików $(11.54*1.25*0.20)+(16.91*1.25*0.20)+(18.24*1.25*0.20)+(23.30*1.25*0.20)+(23.85*1.25*0.20)+(29.05*1.25*0.20)+(33.18*1.25*0.20)+(34.76*1.25*0.20)+(5.75*1.25*0.20)+(53.19*1.25*0.20)+(6.31*1.25*0.20)+(8.45*1.25*0.20)$ 198.222000 $(16.73*1.25*0.20)+(33.53*1.25*0.20)$ 37.662000 $(2.45*1.00*0.20)+(2.88*1.00*0.20)+(3.14*1.00*0.20)+(3.57*1.00*0.20)+(3.62*1.00*0.20)+(3.67*1.00*0.20)+(3.89*1.00*0.20)+(2.00*(4.05*1.00*0.20))+(2.00*(4.21*1.00*0.20))+(5.59*1.00*0.20)+(5.64*1.00*0.20)+(5.70*1.00*0.20)$ 26.555000 0.0005	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³		66.133 198.222 12.565 37.662 11.334 26.555 0.001
				RAZEM	352.472
120 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, zasypianie wykopu z zagęszczeniem 2	komora komora		
				2.000	
				RAZEM	2.000
121 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
122 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
123 d.3.1	KNR 2-18 0412-2	przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach przewiertowych rura PEHD SN8 DN 400 z kosztami rury przewodowej. Montaż podpór ślizgowych 20	m m		
				20.000	
				RAZEM	20.000
124 d.3.1	KNNR 11 0502-5 odc Dist-D12 odc D6-D6.2	opuszczenie rur na dno wykopu, ułożenie i montaż kanału z rur PEHD SN8 DN 400 mm, sprawdzenie i wyregulowanie niwelety 257.0 50.0	m m m		
				257.000 50.000	
				RAZEM	307.000
125 d.3.1	KNRW 2-18 0408-3 D5-Wd1 D6.1-Wd13 D6.2-Wd14 D6-Wd11 D6-Wd12 D8-Wd2 D8-Wd3 D8-Wd4 D9-Wd5 D10-Wd6 D11-Wd7 D12-Wd8 D12-Wd9 D12-Wd10	opuszczenie rur na dno wykopu, ułożenie i montaż kanału z rur PP SN8 DN 200 mm, sprawdzenie i wyregulowanie niwelety - przykanaliki 5.7 3.5 4.2 5.7 5.6 4.1 4.3 2.8 4.0 3.1 3.8 3.5 3.6 2.4 4+3	m m m m m m m m m m m m m m m m		
				5.700 3.500 4.200 5.700 5.600 4.100 4.300 2.800 4.000 3.100 3.800 3.500 3.600 2.400 7.000	
				RAZEM	63.300
126 d.3.1	KNR 2-18 0501-3	wykonanie podłoża pod studnie rewizyjne z kruszywa naturalnego 3.14*0.36*(poz.127+poz.128+poz.129+poz.130+poz.131+poz.132)	m ² m ²		
				15.826	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
127 d.3.1	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 2,0 m	szt		
	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
128 d.3.1	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 2,5 m	szt		
	D-1	1	szt	1.000	
	D-9	1	szt	1.000	
	D-10	1	szt	1.000	
				RAZEM	3.000
129 d.3.1	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 3,0 m	szt		
	D-2	1	szt	1.000	
	D-3	1	szt	1.000	
	D-8	1	szt	1.000	
				RAZEM	3.000
130 d.3.1	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		
	D-6	1	szt	1.000	
	D-7	1	szt	1.000	
				RAZEM	2.000
131 d.3.1	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 4,0 m	szt		
	D-4	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
132 d.3.1	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 4,5 m	szt		
	D-5	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
133 d.3.1	KNNR 4 1424-1	montaż studzienek ściekowych ulicznych z rusztem żeliwnym o średnicy 500 mm na fundamencie betonowym, z wykonaniem izolacji 14 2 <za murem oporowym>	szt szt szt	 14.000 2.000	
				RAZEM	16.000
134 d.3.1	KNR 4-01 0209-3	wykonanie otworu w istniejącej studni rewizyjnej dla podłączenia projektowanego kanału 3.14*0.04*1.2 0.00028	m ² m ² m ²	 0.151 0.000	
	korekta obmiaru			RAZEM	0.151
135 d.3.1	KNRW 2-18 0421-6	montaż przejścia szczelnego w istniejącej studzienice dla podłączenia kanału DN400 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
136 d.3.1	KNR 2-18 0804-5	wykonanie próby szczelności, kanał Dn·400·mm 20.000+307.000	m m	 327.000	
				RAZEM	327.000
137 d.3.1	KNR 2-18 0804-2	wykonanie próby szczelności, kanał Dn·200·mm 56.300	m m	 56.300	
				RAZEM	56.300
138 d.3.1	AT 11 0109-5	mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu typu "box" kruszywem dowiezionym z kosztami pozyskania kruszywa (976.440+244.111)-352.471	m ³ m ³	 868.080	
				RAZEM	868.080
139 d.3.1		wykonanie inwentaryzacji powykonawczej budowy przykanalików z naniesieniem na mapy geodezyjne 20.000+307.000+56.300	m m	 383.300	
				RAZEM	383.300

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz.	Razem
4		*** SIECI I INSTALACJE SANITARNE - KANALIZACJA SANITARNA			
4.1		Kanalizacja sanitarna			
140 d.4.1	KNNR 1 0111-2	odtworzenie wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych przy budowie sieci kanalizacji deszczowej 198.0*0.001	km km	0.198	
				RAZEM	0.198
141 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 m ³	1 345.918	
	korekta obmiaru	0.002328	m ³	0.002	
				RAZEM	1 345.920
142 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 m ³	336.479	
	korekta obmiaru	-0.000418	m ³	0.000	
				RAZEM	336.479
143 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 m ³ m ³ m ³	41.821 116.648 0.000	
	korekta obmiaru	0.0001			
				RAZEM	158.469
144 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 198	m m	198.000	
				RAZEM	198.000
145 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	4.522 3.140 0.000	
	korekta obmiaru				
				RAZEM	7.662
146 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
147 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
148 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
149 d.4.1	KNRW 2-18 0421-5	montaż w studni przejścia szczelnego dla projektowanego kanału	szt		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
150 d.4.1	KNR 2-18 0804-4	wykonanie próby szczelności, kanał Dn·400·mm	m		
		198	m	198.000	
				RAZEM	198.000
151 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	m ³		
	korekta obmiaru	0.002	m ³ m ³	1 523.928 0.002	
				RAZEM	1 523.930
152 d.4.1		wWykonanie inwentaryzacji powykonawczej budowy przykanałików z naniesieniem na mapy geodezyjne	m		
		198.0	m	198.000	
				RAZEM	198.000
5		*** SIECI I INSTALACJE SANITARNE - WODOCIĄG			
5.1		Przebudowa podziemnych linii wodociagowych przy przebudowie i budowie dróg			
153 d.5.1	KNNR 1 0111-2	odtworzenie wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych przy budowie sieci kanalizacji deszczowej	km		
		189.000*0.001	km	0.189	
		4.000*0.001	km	0.004	
				RAZEM	0.193
154 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,	m ³		
	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	m ³	345.883	
	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	m ³	5.847	
	korekta obmiaru	0.00028	m ³	0.000	
				RAZEM	351.730
155 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		
	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
156 d.5.1	KNNR 11 0501-5	wykonanie podłoży i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych z ich przesianiem pod montaż rur kanalizacyjnych - przykanałików	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
157 d.5.1	KNNR 4 1003-3	montaż sieci z rur z żeliwa sferoidalnego z powłoką TT Dn·150·mm nie blokowanych STD	m		
		189	m	189.000	
				RAZEM	189.000
158 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	m		
	W2.2-W2.2.1	1.5+2.5	m	4.000	
				RAZEM	4.000
159 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

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
160 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
161 d.5.1	KNRW 2-18 0114-4	montaż zwężki redukcyjnej FFR 150/80 z zeliwa sferoidalnego	szt		
	Hp1. Hp2	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
162 d.5.1	KNRW 2-18 0114-7	montaż zwężki redukcyjnej FFR 300/150 z zeliwa sferoidalnego	szt		
	W-1	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
163 d.5.1	KNNR 4 1013-3	montaż prostki jednokołnierzowej "F" z żeliwa sferoidalnego Fi 150	szt		
	W-1	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
164 d.5.1	KNNR 4 1105-3	montaż zasowy Fi 100 wraz z obudową i skrzynką uliczną	kpl		
	W-4	1	kpl	1.000	
	W-5	1	kpl	1.000	
				RAZEM	2.000
165 d.5.1	KNNR 4 1107-2	montaż zasowy DN 300 wraz z obudową i skrzynką uliczną	kpl		
	W-1	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
166 d.5.1	KNNR 11 0304-1	montaż zasowy 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
167 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
168 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
169 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
170 d.5.1	KNNR 4 1013-1	montaż prostki dwukołnierzowej FF średnicy 80 mm	szt		
	Hp1; Hp2	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
171 d.5.1	KNNR 4 1013-3	montaż trójnika MMA 150/80	szt		
	Hp1; Hp2	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
172 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
173 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
174 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
175 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
176 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	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
177 d.5.1	KNRW 2-18 0114-4 W-7	montaż kołnierza specjalnego zabezpieczonego przed przesunięciem dla rur żeliwnych DN 150 mm 1	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
178 d.5.1	KNNR 4 1430-1 W-1 Hp1. Hp2 W2; W3 W4 W5	wykonanie bloków oporowych i podporowych pod montowaną armaturę wodociągową 0.16 0.16*2 0.16*2 0.16*2 0.16*2	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 0.160 0.320 0.320 0.320 0.320	
				RAZEM	1.440
179 d.5.1	KNRW 2-18 0702-2	wykonanie próby szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych 1	próba próba	 1.000	
				RAZEM	1.000
180 d.5.1	KNRW 2-18 0704-1	wykonanie próby szczelności sieci wodociągowych rury PE 2	próba próba	 2.000	
				RAZEM	2.000
181 d.5.1	KNRW 2-18 0708-1	wykonanie jednokrotnego płukania sieci wodociągowej, 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
182 d.5.1	KNRW 2-18 0707-1	dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
183 d.5.1	KNRW 2-18 0708-1	wykonanie jednokrotnego płukania sieci wodociągowej po dezynfekcji 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
184 d.5.1	KNRW 2-19 0102-1	oznakowanie trasy sieci wodociągowej ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą z wkładką metalową 189.000+4.000	m m	 193.000	
				RAZEM	193.000
185 d.5.1	KNR 2-28 0315-2	oznakowanie elementów sieci wodociągowej tabliczkami 13	kpl kpl	 13.000	
				RAZEM	13.000
186 d.5.1	AT 11 0109-5	mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu typu "box" kruszywem dowiezionym z kosztami pozyskania kruszywa (351.730+336.388)-120.164	m ³ m ³	 567.954	
				RAZEM	567.954
187 d.5.1		wykonanie inwentaryzacji powykonawczej budowy przykanalików z naniesieniem na mapy geodezyjne 189.000+4.000	m m	 193.000	
				RAZEM	193.000
188 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			
189 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
190 d.6.1	KNNR 9 1005-4	demontaż istniejących opraw oświetlenia ulicznego, oprawy przeznaczone na złom 3	kpl kpl	 3.000	
				RAZEM	3.000
191 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
192 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
193 d.6.1	KNNRW 9 0702-3	Przełożenie istniejącego kabla AsXSn 2x25 mm ² na słupach wg nowej lokalizacji	przewód		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	przewód	1.000	
				RAZEM	1.000
194 d.6.1	KNNR 5 1004-2	montaż opraw oświetlenia zewnętrznego z źródłem światła pochodzącego z demontażu	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
195 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
196 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
197 d.6.1	KNR 5-10 0303-1	układanie rur ochronnych DVR Fi 75 mm w wykopie,	m		
		185	m	185.000	
				RAZEM	185.000
198 d.6.1	KNR 5-10 0303-2	układanie rur ochronnych DVK 110 mm w wykopie,	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
199 d.6.1	KNR 5-10 0303-2	układanie rur ochronnych SRS 110 w wykopie,	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
200 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
201 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
202 d.6.1	KNNR 9 0806-1	połączenie kabla zasilającego oświetlenie z istniejącą siecią energetyczną	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
203 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
204 d.6.1	KNRW 2-19 0102-1	oznakowanie trasy kabla folią koloru niebieskiego	m		
		235.0+30.0+12	m	277.000	
				RAZEM	277.000
205 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
206 d.6.1	KNR 5-10 9947-2	wykonanie wykopu, montaż fundamentu prefabrykowanego pod szafę sterowniczą, zasypanie wykopu gruntem pochodzącym z wykopu	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
207 d.6.1	KNR 5-10 1106-1	montaż szafy sterowniczej typu SON z wyposażeniem na gotowym fundamencie	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
208 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
209 d.6.1	KNNR 5 1001-1	wyknanie dołów, montaż prefabrykowanych fundamentów , ustawienie słupów oświetleniowych stalowych ocynkowanych na fundamencie, zasypanie wykopów i wyrównanie terenu	szt		
		7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
210 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	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
211 d.6.1	KNNR 5 1002-2	montaż wysięgników rurowych jednoramiennych na słupach oświetleniowych	szt		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7	szt	7.000	
		2	szt	2.000	
				RAZEM	9.000
212 d.6.1	KNR 5-10 1002-2	montaż wysięgników rurowych jednoramiennych na słupach lini napowietrznej nN	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
213 d.6.1	KNNR 5 1003-3	wciąganie przewodów w słupy oświetleniowe i wysięgniki, po- łączenie tabliczek bezpiecznikowych z oprawą	kpl		
		9	kpl	9.000	
				RAZEM	9.000
214 d.6.1	KNNR 5 1004-2	montaż opraw oświetlenia zewnętrznego z źródłem światła na wysięgniku	szt		
		9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
215 d.6.1	KNNR 5 1004-2	montaż opraw oświetlenia zewnętrznego z źródłem światła na wysięgniku - oświetlenie przejścia dla pieszych	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
216 d.6.1	KNNR 5 0906-3	montaż ogranicznika przepięć SE 30.66L	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
217 d.6.1	KNRW 5-10 0802-7	montaż zacisków odgałęźnych przebijających izolację	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
218 d.6.1	KNRW 5-10 1001-4	montaż złączy typu sintur z wkładką topikową	szt		
		7	szt	7.000	
		2	szt	2.000	
				RAZEM	9.000
219 d.6.1	KNRW 5-10 1001-4	montaż osłony bezpiecznikowej z wkładką topikową	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
220 d.6.1		Montaż oznaczników kablowych	szt		
		25	szt	25.000	
				RAZEM	25.000
221 d.6.1	KNNR 5 0605-2	ułożenie bednarki 30x4 m w wykopie, podłączenie przewodu uziemiającego	m		
		235	m	235.000	
				RAZEM	235.000
222 d.6.1	KNR 5-02 1305-1	montaż pretów uziemiających	szt		
		7	szt	7.000	
		2	szt	2.000	
				RAZEM	9.000
223 d.6.1	KNNRW 5 0611-1	łączenie przewodów instalacji odgromowej za pomocą uchwyty ZKPP	szt		
		7	szt	7.000	
		2	szt	2.000	
				RAZEM	9.000
224 d.6.1	KNR 5-10 9945-1	obróbka na sucho kabli 3-żyłowych	szt		
		28	szt	28.000	
				RAZEM	28.000
225 d.6.1	KNR 4-03 1205-1	badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub robo- czej, pomiar pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
226 d.6.1	KNR 4-03 1205-2	badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub robo- czej, pomiar następny	pomiar		
		7	pomiar	7.000	
				RAZEM	7.000
227 d.6.1	KNRW 5-08 0902-1	sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar im- pedancji pętli zwarciowej, pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
228 d.6.1	KNRW 5-08 0902-2	sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar im- pedancji pętli zwarciowej, następny	pomiar		
		7	pomiar	7.000	
				RAZEM	7.000
229 d.6.1	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fa- zowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyciecznia	j.m.	Poszcz.	Razem
230 d.6.1	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) 8	pomiar pomiar	8.000	
				RAZEM	1.000
231 d.6.1	KNNR 5 1302-04	Pomiar natężenia oświetlenia 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
7		*** SIECI I INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE - SIEĆ TAURON			
7.1		Sieci kablowe nN			
232 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 5	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
233 d.7.1	KNNR 9 0801-3	ułożenie kabla pochodzącego z demontażu z wykonaniem robót wynikających z zakresu robót 5	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
7.2		Sieć napowietrzna			
234 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 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
235 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 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
236 d.7.2	KNNR 5 1101-1	montaż haków do słupów okrągłych SOT-29 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
237 d.7.2	KNNR 5 1101-1	montaż haka mikronakrętkowego PD2.2 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
238 d.7.2	KNNR 5 0903-4	montaż haków do słupów okrągłych SOT-29 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
239 d.7.2	KNNR 5 0903-4	montaż haków wieszakowych SOT-21 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
240 d.7.2	KNNR 5 0903-4	montaż uchwyty odciągowych SO 118.1202. 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
241 d.7.2	KNNR 5 0903-4	montaż uchwyty odciągowych SO 118.1202. Montaż haków wieszakowych SOT-21 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
242 d.7.2	KNNR 5 0903-4	montaż uchwyty odciągowych SO 80 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
243 d.7.2	KNNR 5 0903-4	montaż uchwyty odciągowych SO 80.225 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
244 d.7.2	KNNR 5 0903-4	montaż uchwyty przelotowych SO 130 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
245 d.7.2	KNR 5-10 0803-1	montaż zacisków odgałęźnych przebijających izolację SL11.118 10	kpl kpl	10.000	
				RAZEM	10.000
246 d.7.2	KNR 5-10 0803-1	montaż zacisków odgałęźnych przebijających izolację SL16.24 4	kpl kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
247 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	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
248 d.7.2	KSNR 5 0905-4	montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, przewód 4x50+1x25 ·mm2, przewody pochodzące z demontażu 97.0*0.001	km km	RAZEM 0.097	0.097
249 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	RAZEM 0.097	0.097
250 d.7.2	KSNR 5 0905-1	montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, przewód 4x50·mm2 97.0*0.001	km km	RAZEM 0.097	0.097
251 d.7.2	KNNR 9 0702-6	demontaż istniejących przyłączy, materiał z demontażu do ponownego wbudowania 3	szt szt	RAZEM 3.000	3.000
252 d.7.2	KNNRW 9 0702-3	montaż przyłączy z materiałów pochodzących z demontażu 3	przewód przewód	RAZEM 3.000	3.000
253 d.7.2	KNNR 9 0904-2	wykonanie regulacja zwisów przewodów 97.0*0.001	km km	RAZEM 0.097	0.097
254 d.7.2	KNRW 5-08 0407-1	montaż ogranicznika przepięć SE 30.166L 4	szt szt	RAZEM 4.000	4.000
255 d.7.2	KNNR 5 0605-2	ułożenie bednarki 30x4 m w wykopie, podłączenie przewodu uziemiającego 24	m m	RAZEM 24.000	24.000
256 d.7.2	KNR 5-02 1305-1	montaż pretów uziemiających Pu16/1,5 9	szt szt	RAZEM 9.000	9.000
257 d.7.2	KNR 5-02 1305-1	montaż pretów uziemiających Pu o 16/1,5 3	szt szt	RAZEM 3.000	3.000
258 d.7.2	KNNRW 5 0611-1	łączenie przewodów instalacji odgromowej za pomocą uchwytu ZKPP 3	szt szt	RAZEM 3.000	3.000
259 d.7.2	KNR 5-01 0616-6	wprowadzenie kabla na słup, zabezpieczenie kabla rurą ochronną, 2,5	m m	RAZEM 2.500	2.500
260 d.7.2	KNNR 5 1302-3	bBadanie linii kablowej niskiego napięcia kabel n.n., 4-żyłowy 1	odcinek odcinek	RAZEM 1.000	1.000
261 d.7.2	KNNR 5 1304-1	badania i pomiary instalacji uziemiającej, pomiar pierwszy 1	szt szt	RAZEM 1.000	1.000
262 d.7.2	KNNR 9 1005-4	demontaż istniejących opraw oświetlenia ulicznego, oprawa przeznaczona do ponownego montażu 2	kpl kpl	RAZEM 2.000	2.000
263 d.7.2	KNNR 5 1004-2	montaż opraw oświetlenia zewnętrznego z źródłem światła pochodzącego z demontażu 2	szt szt	RAZEM 2.000	2.000
264 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	RAZEM 1.000	1.000
265 d.7.2		obsługa gedyzyjna poinwentaryzacyjna 1	kpl kpl	RAZEM 1.000	1.000
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8	45232000-2	*** BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA			
8.1		Przebudowa infrastruktury OPL S.A.			
8.1.1		EI.I.Przebudowa linii słupowej.			
266 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
267 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
268 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
269 d.8.1.1	KNR 50-32 0609-01	Zdemontowanie odciążu z naprężnikiem, grunt kategorii I-IV 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
270 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
271 d.8.1.1	TPSA 40 0606-02	Przeniesienie na nowy słup puszkii słączkowej 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
8.1.2		EI.II.Przebudowa kabli napowietrznych.			
272 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
273 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
274 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
275 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
276 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
277 d.8.1.2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie i włączenie kabli, pojemność kabla 5x2 3	szt szt	3.000	
				RAZEM	3.000
278 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		EI.IV.Pomiary.			
279 d.8.1.3	KNR 5-03 1303-02	Pomiary rezystancji uziemień. 3	szt szt	3.000	
				RAZEM	3.000
280 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
281 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		EI.III.Przebudowa urządzeń PCM.			
282 d.8.1.4	TPSA 40 0606-04	Przeniesienie na nowy słup krotnicy PCM /analogia/ 1	szt		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wycenienia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
283 d.8.1.4	TPSA 40 0606-02	Przeniesienie na nowy słup puszki złączowej	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
8.2	Przebudowa infrastruktury TELKOL				
8.2.1	EI.I.Budowa kabla XzTKMXpw 25x4x0,8.				
284 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	m		
		147	m	147.000	
				RAZEM	147.000
285 d.8.2.1	KNR 5-10 0301-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,6 m	m		
		147	m	147.000	
				RAZEM	147.000
286 d.8.2.1	KNR 5-02 0315-01	Ręczne układanie kabla w gotowym rowie kablowym	m		
		155	m	155.000	
				RAZEM	155.000
287 d.8.2.1	KNR 5-02 0312-06	Przykrycie kabla taśmą ostrzegawczą	m		
		147	m	147.000	
				RAZEM	147.000
288 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	złącze		
		2	złącze	2.000	
				RAZEM	2.000
289 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	m		
		147	m	147.000	
				RAZEM	147.000
290 d.8.2.1	KNR 5-02 0609-05	Montaż słupków oznaczeniowych SOK	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
8.2.2	EI.II.Demontaż kabla TKD 47x2x1,2.				
291 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	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
292 d.8.2.2	KNR 5-02 0315-01	Ręczne wyjęcie kabla z gotowego wykopu /analogia/	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
293 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	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
8.2.3	EI.III.Pomiary.				
294 d.8.2.3	KNR 5-01 1310-05	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 47	odcinek		
		1	odcinek	1.000	
				RAZEM	1.000
9	*** ORGANIZACJA RUCHU DROGOWEGO				
9.1	Oznakowanie i urządzenia brd - stała organizacja ruchu				
9.1.1	Oznakowanie pionowe				
295 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	szt.	2.000	
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	11.000
296 d.9.1.1	KNR 2-31 0702-02 analogia	Słupek przeszkodowy U-5a ze słupkiem do podwyższenia znaku	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
297 d.9.1.1	KNR 2-31 0703-02 B-43 B-44	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2	szt.		
		1	szt.	1.000	
		1	szt.	1.000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	D-1	2	szt.	2.000	
	D-46	2	szt.	2.000	
	D-47	2	szt.	2.000	
	B-36	2	szt.	2.000	
	nowoprojektowane	A (suma częściowa)		-----	
	B-18	1	szt.	10.000	
	A-7	1	szt.	1.000	
	przeniesione (nowe)	B (suma częściowa)		-----	
			szt.	2.000	
				RAZEM	12.000
298 d.9.1.1	KNR 2-31 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 <i>tablice znaków drogowych</i> <i>Znak D-6 z tablicą fluorescencyjną</i>	szt.		
	D-6	4	szt.	4.000	
	projektowane	A (suma częściowa)		-----	
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
299 d.9.1.1	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2	szt.		
	T-26	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
300 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	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
301 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	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
302 d.9.1.1	KNR 2-31 0704-02 analogia	Tablice kierunkowe stalowe jednostronne - U-3d	m		
		2.4	m	2.400	
				RAZEM	2.400
9.1.2		Oznakowanie poziome			
303 d.9.1.2	KNR 2-31 0706-03 analogia	Mechaniczne malowanie oznakowania poziomego na jezdni	m ²		
		65	m ²	65.000	
				RAZEM	65.000
304 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	m ²		
		65	m ²	65.000	
				RAZEM	65.000
9.2		Czasowa organizacja ruchu			
305 d.9.2	analiza indywidualna	Wykonanie projektu tymczasowej organizacji ruchu oraz wprowadzenie oznakowania na czas robót z demontażem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000