

Firma Projektowo -Usługowa

Bartłomiej Chęś, Marcinkowo 12, 88-330 Gębice

tel. 603 349 531, e-mail: bartlomiej.ches@wp.pl, NIP 557-166-50-37; REGON 383 44 29 65



Rodzaj opracowania

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa zadania inwestycyjnego

Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Kobelniki

Nazwa i adres zamawiającego / inwestora

Inwestor przedsięwzięcia:

Gmina Złotniki Kujawskie
ul. Powstańców Wielkopolskich 6
88-180 Złotniki Kujawskie

reprezentowana przez:

Wójta Gminy

CPV 45230000-8 – Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

Sporządził: BRANŻA DROGOWA	inż. Bartłomiej Chęś	
Sporządził: BRANŻA SANITARNA	mgr inż. Michał Szablewski	

Data opracowana
Listopad 2022

SPIIS ZAWARTOŚCI

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości
3. Przedmiar branży drogowej
4. Wykazy i zestawienia branży drogowej
5. Przedmiar branży sanitarnej

PRZEDMIAR ROBÓT (branża drogowa)

Przebudowa drogi gminnej do m. Kobelniki

Lp.	Podstawy	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jm	Ilość
1	2	3	4	5
1	D 01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	*	*
1.1	D 01.01.01 45233000-9	ODTWORZENIE (WYZNACZENIE) TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*
1.1.1		Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	1,17
1.2	D 01.02.01 45112000-5	USUNIĘCIE DRZEW I KRZEWÓW CPV: Roboty ziemne i wykopaliskowe	*	*
1.2.1		Mechaniczne ścięcie drzew z karczowaniem pni o śr. do 15 cm z wywozem materiałów na składowisko Wykonawcy i utylizacją z zasypaniem wykopów po karczowaniu	szt.	9,00
1.2.2		Mechaniczne ścięcie drzew z karczowaniem pni o śr. 26-35 cm z wywozem materiałów na składowisko Wykonawcy i utylizacją z zasypaniem wykopów po karczowaniu	szt.	8,00
1.2.3		Mechaniczne ścięcie drzew z karczowaniem pni o śr. 26-35 cm z wywozem materiałów na składowisko Wykonawcy i utylizacją z zasypaniem wykopów po karczowaniu	szt.	3,00
1.2.4		Mechaniczne ścięcie drzew z karczowaniem pni o śr. 36-45 cm z wywozem materiałów na składowisko Wykonawcy i utylizacją z zasypaniem wykopów po karczowaniu	szt.	2,00
1.2.5		Mechaniczne ścięcie drzew z karczowaniem pni o śr. 46-55 cm z wywozem materiałów na składowisko Wykonawcy i utylizacją z zasypaniem wykopów po karczowaniu	szt.	1,00
1.2.6		Mechaniczne ścięcie drzew z karczowaniem pni o śr. 56-65 cm z wywozem materiałów na składowisko Wykonawcy i utylizacją z zasypaniem wykopów po karczowaniu	szt.	1,00
1.2.7		Mechaniczne ścięcie drzew (drzewa dwu-pniowe) z karczowaniem pni o śr. do 15 cm z wywozem materiałów na składowisko Wykonawcy i utylizacją z zasypaniem wykopów po karczowaniu	szt.	1,00
1.2.8		Mechaniczne ścięcie drzew (drzewa dwu-pniowe) z karczowaniem pni o śr. 16-25 cm z wywozem materiałów na składowisko Wykonawcy i utylizacją z zasypaniem wykopów po karczowaniu	szt.	1,00
1.2.9		Mechaniczne ścięcie drzew (drzewa trzy-pniowe) z karczowaniem pni o śr. 16-25 cm z wywozem materiałów na składowisko Wykonawcy i utylizacją z zasypaniem wykopów po karczowaniu	szt.	1,00
1.2.10		Mechaniczne ścięcie krzewów z karczowaniem pni o i wywozem materiałów na składowisko Wykonawcy i utylizacją z zasypaniem wykopów po karczowaniu	ha	0,01
1.3	D 01.02.02 45112000-5	ZDJĘCIE WARSTWY ZIEMI URODZAJNEJ CPV: Roboty ziemne i wykopaliskowe	*	*
1.3.1		Mechaniczne usunięcie ziemi urodzajnej gr. do 20 cm z darnią z wywozem na składowisko Wykonawcy wraz z utylizacją	m³	668,52
1.4	D 01.02.04 45111000-8	ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG, OGRODZEŃ I PRZEPUSTÓW CPV: Roboty w zakresie rozbiórek, przygotowania oraz oczyszczenia terenu pod budowę	*	*
1.4.1		Rozebranie nawierzchni bitumicznej gr. do 5 cm z wywozem na składowisko Wykonawcy wraz z utylizacją - wg. Zestawienia rozbiórek jezdni: 1074,76 - wg. Zestawienia rozbiórek zjazdów: 8,20	m²	1 082,96
1.4.2		Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej (szara) gr. 8 cm - materiał z wywozem na składowisko Wykonawcy wraz z utylizacją - wg. Zestawienia rozbiórek zjazdów: 16,45 - rozbiórka utwardzeń pod wiatami przystankowymi: 17,70	m²	34,15
1.4.3		Rozebranie podbudowy z kruszywa o gr. 10 cm na składowisko Wykonawcy wraz z utylizacją - rozbiórka utwardzeń pod wiatami przystankowymi: 17,70	m²	17,70
1.4.4		Rozebranie podbudowy z kruszywa o gr. 20 cm na składowisko Wykonawcy wraz z utylizacją - wg. Zestawienia rozbiórek zjazdów: 16,45 - wg. Zestawienia rozbiórek jezdni: 1074,76	m²	1 091,21
1.4.5		Rozebranie nawierzchni gruntowo żuźlowej gr. 10 cm na składowisko Wykonawcy wraz z utylizacją - wg. Zestawienia rozbiórek jezdni: 776,60 - wg. Zestawienia rozbiórek zjazdów: 469,00	m²	1 245,60
1.4.6		Rozebranie obrzeży betonowych 8x30 cm na składowisko Wykonawcy wraz z utylizacją	m	24,10
1.4.7		Rozebranie krawężników betonowych 15x22 cm na składowisko Wykonawcy wraz z utylizacją	m	8,85
1.4.8		Rozebranie oporników betonowych 12x25 cm na składowisko Wykonawcy wraz z utylizacją	m	7,90
1.4.9		Rozebranie ławy betonowej	m³	2,04
1.4.10		Rozebranie ogrodzenia z siatki ogrodzeniowej	m	33,00
1.4.11		Rozbiórka istniejących przepustów pod zjazdem	m	26,10
1.4.12		Rozbiórka istniejących wiat przystankowych	szt.	2,00
1.4.13		Rozebranie tarcz znaków z wywozem na składowisko Zamawiającego	szt.	3,00
1.4.14		Rozebranie słupków stalowych do znaków z wywozem na składowisko Zamawiającego	szt.	3,00
1.5	D 01.03.03 45111000-8	PRZEBUDOWA KABLOWYCH LINII TELETECHNICZNYCH PRZY PRZEBUDOWIE DRÓG CPV: Roboty w zakresie rozbiórek, przygotowania oraz oczyszczenia terenu pod budowę	*	*
1.5.1		Zabezpieczenie przewodów rurą osłonową dzieloną typu A110PS (lub równoważna) wraz z odkryciem przewodu, wywozem urobku na składowisko Wykonawcy wraz z utylizacją oraz zasypaniem i zagęszczeniem wykopu	m	101,45
1.6	D 01.03.04 45111000-8	REGULACJA URZĄDZEŃ INFRASTRUKTURY PODZIEMNEJ CPV: Roboty w zakresie rozbiórek, przygotowania oraz oczyszczenia terenu pod budowę	*	*
1.6.1		Regulacja zaworów wodociągowych	szt.	7,00
1.6.2		Regulacja studni kanalizacyjnych	szt.	2,00
1.6.3		regulacja studni teletechnicznych	szt.	4,00

2	D 02.00.00	ROBOTY ZIEMNE	*	*
2.1	D 02.01.01	WYKONANIE WYKOPÓW W GRUNTACH I KATEGORII	*	*
2.1.1	45112000-5	CPV: Roboty ziemne i wykopaliskowe		
2.1.1		Wykonanie wykopów z wywozem i utylizacją na składowisko wykonawcy	m ³	969,13
2.1.2		Usunięcie warstwy nienośnej gruntu o gr. do 50 cm	m ²	721,96
2.2	D 02.03.01	WYKONANIE NASYPÓW	*	*
2.2	45112000-5	CPV: Roboty ziemne i wykopaliskowe		
2.2.1		Formowanie nasypów z zakupem i dowozem wraz z zagęszczeniem	m ³	268,96
3	D 03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO	*	*
3	D 03.00.01	PRZEBUDOWA KORPUSU DROGOWEGO	*	*
3	45233000-9	CPV: Roboty budowlane w zakresie robót inżynierskich		
3.1.1		Wykonanie przepustu z rur PEHD Ø400 - przepusty pod zjazdami	m	77,85
3.1.2		Wykonanie zabruków kamiennych wlotów i wylotów przepustów	m ²	90,09
4	D 04.00.00	PODBUDOWY	*	*
4.1	D 04.01.01	PROFILOWANIE I ZAGĘSZCZANIE PODŁOŻA	*	*
4.1	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni		
4.1.1		Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne - poszerzenia i nowe konstrukcje jezdni: 2398,73 - zjazdy: 615,33 - zabruk z kostki betonowej: 75,00 - peron przystankowy: 22,50 - miejsca lokalizacji przystanków komunikacji autobusowej: 12,50 - dojścia: 16,75 - pobocza: (0,75+0,30)*2*1010,60 = 2122,26	m ²	3 438,19
4.2	D 04.03.01a	OCZYSZCZENIE I SKROPIENIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH	*	*
4.2	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni		
4.2.1		Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych - warstwy niebitumiczne	m ²	5 650,51
4.2.2		Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych - warstwy bitumiczne	m ²	5 554,28
4.2.3		Skropienie warstw konstrukcyjnych emulsją asfaltową	m ²	11 204,79
4.3	D 04.04.02	PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE	*	*
4.3	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni		
4.3.1		Wykonanie podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{90/3} gr. 10 cm - dojścia wg. Wykazu zjazdów: 16,75 - miejsca lokalizacji przystanków komunikacji autobusowej: 12,50 - peron przystankowy: 22,50	m ²	51,75
4.3.2		Wykonanie podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{90/3} gr. 20 cm - poszerzenia i nowe konstrukcje jezdni: 1726,72 - zabruk z kostki betonowej: 75,00 - zjazdy: 597,33	m ²	2 399,05
4.4	D 04.05.01	PODBUDOWA Z MIESZANKI KRUSZYWA ZWIĄZANEGO CEMENTEM	*	*
4.4	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni		
4.4.1		Wykonanie warstwy podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C _{1,5/2} , gr. 15cm - pobocza: (0,75+0,30)*2*1010,60 = 2122,26	m ²	2 122,26
4.4.2		Wykonanie warstwy podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C _{1,5/2} , gr. 22cm - dojścia wg. Wykazu zjazdów: 16,75 - miejsca lokalizacji przystanków komunikacji autobusowej: 12,50 - peron przystankowy: 22,50	m ²	51,75
4.4.3		Wykonanie warstwy podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C _{1,5/2} , gr. 30cm - poszerzenia i nowe konstrukcje jezdni: 2398,73 - zabruk z kostki betonowej: 75,00 - zjazdy: 615,33	m ²	3 089,06
4.5	D 04.04.02	PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE	*	*
4.5	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni		
4.5.1		Wykonanie podbudowy zasadniczej gr 10 cm (układana do wysokości istniejącej nawierzchni jezdni)	m ²	369,96
4.5.2		Wyrównanie nawierzchni poprzez wykonanie warstwy profilowej kruszywem C90/3, gr. min. 10 cm powierzchnia: 5384,33 m ² ilość kruszywa: 604,91+56,04 m ³	m ³	660,95

5	05.00.00	NAWIERZCHNIE	*	*
5.1	D 05.02.01 45233000-9	NAWIERZCHNIA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*
5.1.1		Wykonanie nawierzchni poboczy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, gr. 15 cm	m ²	1 515,90
5.1.2		Dowiązanie wysokościowe jezdni z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, gr. śr 15 cm	m ²	272,60
5.1.2		Dowiązanie wysokościowe zjazdów z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, gr. śr 15 cm	m ²	237,15
5.2	D 05.03.05 45233000-9	NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*
5.2.1		Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego AC 11S (warstwa ścieralna) gr. 4 cm - jezdnie: 5147,40 - zjazdy: 252,35	m ²	5 399,75
5.2.2		Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego AC 16W (warstwa wiążąca) gr. 5 cm - jezdnie: 5269,00 - zjazdy: 258,28	m ²	5 527,28
5.3	D 05.03.11 45233000-9	FREZOWANIE NAWIERZCHNI ASFALTOWYCH NA ZIMNO CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*
5.3.1		Wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowych na zimno gr. do 5 cm z wywozem destruktu na składowisko Wykonawcy wraz z utylizacją - powierzchnia frezowania: = 5384,33-1363,82 = 4020,51 - destruktu: 141,37	m ²	4 020,51
5.4	D 05.03.23 45233000-9	NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*
5.4.1		Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej, gr. 8 cm szarej na podsypce cem.-piaskowej (materiał nowy) jezdnie: 646,96 - zjazdy: 331,15	m ²	978,11
5.4.2		Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej, gr. 8 cm czarnej na podsypce cem.-piaskowej (materiał nowy) - zabruk z kostki betonowej: 75,00	m ²	75,00
5.4.3		Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej, gr. 6 cm szarej na podsypce cem.-piaskowej (materiał nowy) - miejsca lokalizacji przystanków komunikacji autobusowej: 12,50 - peron przystankowy: 22,50 - dojeżdża wg. Wykazu zjazdów: 16,75	m ²	51,75
6	D 07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU	*	*
6.1	D 07.01.01 45233000-9	OZNAKOWANIE POZIOME CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*
6.1.1		Wykonanie oznakowania poziomego jezdni materiałami grubowarstwowymi - linie ciągłe	m ²	1,61
6.1.2		Wykonanie oznakowania poziomego jezdni materiałami grubowarstwowymi - linie przerywane	m ²	5,55
6.1.3		Wykonanie oznakowania poziomego jezdni materiałami grubowarstwowymi - linie na skrzyżowaniach, strzałki i inne symbole	m ²	104,46
6.2	D 07.02.01 45233000-9	OZNAKOWANIE PIONOWE CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	
6.2.1		Ustawienie słupków z rur stalowych śr. 50 mm	szt.	11,00
6.2.2		Przymocowanie tarcz znaków drogowych odblaskowych do gotowych słupków - typ A	szt.	1,00
6.2.3		Przymocowanie tarcz znaków drogowych odblaskowych do gotowych słupków - typ B	szt.	3,00
6.2.4		Przymocowanie tarcz znaków drogowych odblaskowych do gotowych słupków - typ D	szt.	7,00
6.2.5		Przymocowanie tarcz znaków drogowych odblaskowych do gotowych słupków - typ T	szt.	1,00
6.2.6		Oznakowanie czasowe	szt.	1,00
6.2.7		Ustawienie urządzenia BRD -punktowe elementy odblaskowe	szt.	8,00
6.2.8		Ustawienie urządzenia BRD -próg zwalniający wypowoy	szt.	1,00
6.2.9		Ustawienie urządzenia BRD - U-18	szt.	1,00

7	D 08.00.00	ELEMENTY ULIC	*	*
7.1	D 08.01.01 45233000-9	KRAWEŻNIKI I OPORNIKI BETONOWE <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*
7.1.1		Ustawienie krawężników betonowych 15x30 z wykonaniem ław betonowych z oporem z betonu C-16/20 na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm wg. Wykazu obramowań: 42,20	m	42,20
7.1.2		Ustawienie krawężników betonowych 15x22 z wykonaniem ław betonowych z oporem z betonu C-16/20 na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm wg. Wykazu obramowań: 197,90+249,40 wg. Wykazu zjazdów: 197,95	m	645,25
7.1.3		Ustawienie krawężników betonowych 15x30/22 z wykonaniem ław betonowych z oporem z betonu C-16/20 na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm	m	8,00
7.1.4		Ustawienie oporników betonowych 12x25 z wykonaniem ław betonowych z oporem z betonu C-16/20 na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm	m	112,05
7.2	D 08.03.01 45233000-9	BETONOWE OBRZEŻA CHODNIKOWE <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*
7.2.1		Ustawienie obrzeży betonowych 8x30 z wykonaniem ław betonowych z oporem z betonu C-12/15 na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm	m	41,35
8	D 09.00.00	ZIELEŃ DROGOWA	*	*
8.1	D 09.01.01 45112000-5	HUMUSOWANIE Z OBSIANIEM TRAWA <u>CPV: Roboty ziemne i wykopaliskowe</u>	*	*
8.1.1		Humusowanie terenu z obsianiem przy grubości warstwy humusu gr. 10 cm	m ²	2 639,95
8.1.2		nasadzenia kompensacyjne - drzewa	szt.	29,00
8.1.3		nasadzenia kompensacyjne - krzewy	m ²	105,00
9	D 10.00.00	INNE ROBOTY	*	*
9.1	D 10.00.01 45233000-9	ROBOTY TOWARZYSZĄCE <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*
9.1.1		Ustawienie ogrodzenia	m	33,70
9.1.2		Montaż zakupionych wiat przystankowych	szt.	2,00
10	GG.00.12.01	GEODEZYJNA DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA	*	*
10.1	GG.00.12.01 45233000-9	GEODEZYJNA DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*
10.1.1		Wykonanie robót pomiarowych dla inwentaryzacji powykonawczej wraz z wykonaniem mapy powykonawczej i włączeniem jej do zasobów geodezyjnych	km	1,17

Rodzaj opracowania

WYKAZY I ZESTAWIENIA

Branża drogowa

Nazwa zadania inwestycyjnego

Przebudowa drogi gminnej w m. Kobelniki

Sporządził: BRANŻA DROGOWA	inż. Bartłomiej Chęś	
--------------------------------------	-----------------------------	--

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI OCZYSZCZENIA I SKROPIENIA					
OKREŚLENIE WARSTWY			OCZYSZCZENIE		SKROPIENIE
			WARSTWY NIEBITUMICZNE [m²]	WARSTWY BITUMICZNE [m²]	
1	Jezdnia	pod warstwę ścieralną		5296,00	5296,00
		pod warstwę wiążącą	5384,33		5384,33
4	zjazdy	pod warstwę ścieralną		258,28	258,28
		pod warstwę wiążącą	266,18		266,18
RAZEM			5650,51	5554,28	11204,79

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE [m2]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI [m3]		ZUŻYCIE NA MIEJSCU		NADMIAR (*)	BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP				
0-003,50	0,00	7,29							0,00
			3,50	0,14	18,85	0,14	18,71		18,71
0+000,00	0,08	3,49	25,00	1,03	94,25	1,03	93,22		111,93
0+025,00	0,00	4,05	25,00	0,00	86,97	0,00	86,97		198,89
0+050,00	0,00	2,90	19,38	0,19	46,47	0,19	46,28		245,17
0+069,38	0,02	1,89	5,62	0,12	10,95	0,12	10,83		256,00
0+075,00	0,02	2,00	17,03	0,32	36,36	0,32	36,04		292,03
0+092,03	0,02	2,27	7,97	0,06	18,26	0,06	18,20		310,23
0+100,00	0,00	2,31	0,01	0,00	0,02	0,00	0,02		310,25
0+100,01	0,00	0,75	14,16	0,15	9,38	0,15	9,23		319,47
0+114,17	0,02	0,57	10,83	0,22	6,14	0,22	5,92		325,39
0+125,00	0,02	0,57	11,31	0,18	7,22	0,18	7,04		332,43
0+136,31	0,01	0,71	13,69	0,19	9,60	0,19	9,41		341,84
0+150,00	0,02	0,69	14,17	0,28	9,29	0,28	9,01		350,85
0+164,17	0,02	0,62	20,00	1,27	10,28	1,27	9,01		359,86
0+184,17	0,10	0,41	11,09	1,21	3,55	1,21	2,34		362,20
0+195,26	0,11	0,23	11,10	1,62	1,94	1,62	0,32		362,52
0+206,36	0,18	0,12	22,03	3,48	2,28	2,28	-1,20		361,32
0+228,39	0,14	0,09	21,69	2,74	3,00	2,74	0,26		361,58
0+250,08	0,11	0,19	20,00	1,97	4,15	1,97	2,19		363,77
0+270,08	0,08	0,23	4,92	0,35	1,19	0,35	0,83		364,60
0+275,00	0,06	0,25	7,18	0,47	1,84	0,47	1,37		365,97
0+282,18	0,07	0,26	20,00	3,96	5,29	3,96	1,33		367,30
0+302,18	0,33	0,27	23,64	4,89	10,73	4,89	5,84		373,14
0+325,82	0,09	0,64	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00		373,14
0+325,83	0,23	0,64	23,62	9,00	11,50	9,00	2,49		375,64
0+349,45	0,53	0,34	12,00	5,20	3,55	3,55	-1,65		373,99
0+361,45	0,33	0,25	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00		373,99
0+361,46	0,20	0,25	13,54	2,33	6,94	2,33	4,60		378,59
0+375,00	0,15	0,77	25,00	5,10	11,69	5,10	6,60		385,19
0+400,00	0,26	0,16	25,00	6,59	5,32	5,32	-1,28		383,91
0+425,00	0,26	0,26							

0+450,00	0,04	0,59	25,00	3,77	10,67	3,77	6,90	390,81
0+475,00	0,28	0,00	25,00	3,98	7,41	3,98	3,44	394,25
0+500,00	0,25	0,00	25,00	6,62	0,00	0,00	-6,62	387,63
0+525,00	0,27	0,00	25,00	6,52	0,00	0,00	-6,52	381,11
0+540,35	0,60	0,00	15,35	6,68	0,00	0,00	-6,68	374,43
0+575,00	0,53	0,00	34,65	19,49	0,00	0,00	-19,49	354,94
0+614,04	0,30	0,00	39,04	16,18	0,00	0,00	-16,18	338,75
0+625,00	0,26	0,00	10,96	3,07	0,00	0,00	-3,07	335,68
0+650,00	0,27	0,00	25,00	6,63	0,00	0,00	-6,63	329,05
0+675,00	0,26	0,00	25,00	6,70	0,00	0,00	-6,70	322,35
0+675,01	0,26	0,23	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	322,35
0+700,00	0,26	0,28	24,99	6,44	6,36	6,36	-0,07	322,28
0+725,00	0,23	0,37	25,00	6,12	8,09	6,12	1,97	324,25
0+750,00	0,18	0,71	25,00	5,08	13,48	5,08	8,40	332,65
0+775,00	0,12	0,61	25,00	3,66	16,52	3,66	12,86	345,50
0+800,00	0,10	0,91	25,00	2,73	19,05	2,73	16,33	361,83
0+825,00	0,09	0,59	25,00	2,40	18,76	2,40	16,36	378,19
0+825,01	0,10	0,81	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	378,19
0+851,28	0,62	0,54	26,27	9,45	17,75	9,45	8,29	386,49
0+896,81	0,94	0,82	45,53	35,49	31,07	31,07	-4,43	382,06
0+915,50	0,32	0,60	18,69	11,77	13,35	11,77	1,58	383,64
0+915,51	0,43	1,13	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	383,65
0+942,34	0,14	2,33	26,83	7,77	46,37	7,77	38,60	422,25
0+962,34	0,29	1,88	20,00	4,36	42,08	4,36	37,71	459,97
0+988,35	0,02	1,46	26,01	4,09	43,46	4,09	39,37	499,33
0+993,10	0,25	1,46	4,75	0,66	6,92	0,66	6,27	505,60
0+997,84	0,09	1,10	4,74	0,81	6,05	0,81	5,24	510,84
0+999,19	0,21	0,95	1,35	0,20	1,38	0,20	1,18	512,02
1+009,30	0,37	1,37	10,11	2,92	11,73	2,92	8,81	520,83
1+010,59	0,30	1,53	1,29	0,43	1,87	0,43	1,44	522,27
1+022,00	0,31	0,56	11,41	3,46	11,92	3,46	8,47	530,74
1+032,60	0,27	1,21	10,60	3,06	9,40	3,06	6,33	537,07
1+042,78	0,19	2,18	10,18	2,34	17,24	2,34	14,90	551,97
1+063,98	0,22	1,24	21,20	4,33	36,19	4,33	31,86	583,83
1+071,37	0,30	1,84	7,39	1,91	11,38	1,91	9,46	593,29
			7,39	1,80	12,77	1,80	10,97	

1+078,76	0,18	1,62						604,27
1+100,00	0,14	1,17	21,24	3,42	29,55	3,42	26,14	630,40
1+119,62	0,06	1,12	19,62	1,90	22,43	1,90	20,54	650,94
1+132,82	0,23	0,76	13,20	1,91	12,41	1,91	10,50	661,44
1+137,54	0,23	1,35	4,72	1,09	4,98	1,09	3,89	665,33
1+142,26	0,24	1,23	4,72	1,10	6,09	1,10	5,00	670,33
1+142,63	0,24	1,19	0,37	0,09	0,45	0,09	0,36	670,69
1+148,32	0,20	1,66	5,69	1,25	8,11	1,25	6,86	677,55
1+154,01	0,25	1,67	5,69	1,30	9,48	1,30	8,18	685,73
1+164,75	0,29	1,56	10,74	2,93	17,37	2,93	14,44	700,17
RAZEM				268,96	969,13	188,43		

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE [m2]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI [m3]		ZUŻYCIE NA MIEJSCU		NADMIAR (*)	BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP				

TABELA HUMUSU

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI	
	HUM. ISTN. [m2]	HUM. PROJ. [m2]		OBJ. HUM. ISTN. [m3]	OBJ. HUM. PROJ. [m3]
0-003,50	0,00	0,00			
0+000,00	0,58	0,33	3,50	1,01	0,57
0+025,00	0,24	0,30	25,00	10,20	7,87
0+050,00	0,47	0,30	25,00	8,90	7,56
0+069,38	0,38	0,24	19,38	8,24	5,27
0+075,00	0,18	0,26	5,62	1,55	1,41
0+092,03	0,00	0,28	17,03	1,49	4,58
0+100,00	0,45	0,29	7,97	1,79	2,27
0+100,01	0,43	0,29	0,01	0,00	0,00
0+114,17	0,22	0,28	14,16	4,60	4,07
0+125,00	0,42	0,29	10,83	3,49	3,10
0+136,31	0,42	0,30	11,31	4,78	3,32
0+150,00	0,41	0,30	13,69	5,74	4,09
0+164,17	0,43	0,29	14,17	6,00	4,20
0+184,17	0,35	0,27	20,00	7,80	5,66
0+195,26	0,38	0,24	11,09	4,04	2,84
0+206,36	0,36	0,22	11,10	4,11	2,56
0+228,39	0,35	0,21	22,03	7,76	4,79
0+250,08	0,35	0,23	21,69	7,56	4,80
0+270,08	0,40	0,26	20,00	7,49	4,91
0+275,00	0,38	0,25	4,92	1,92	1,25
0+282,18	0,38	0,23	7,18	2,73	1,72
0+302,18	0,41	0,27	20,00	7,85	5,06
0+325,82	0,31	0,32	23,64	8,44	7,06
0+325,83	0,31	0,32	0,01	0,00	0,00
0+349,45	1,04	0,37	23,62	15,89	8,13
0+361,45	1,07	0,38	12,00	12,64	4,47
0+361,46	1,07	0,38	0,01	0,01	0,00
0+375,00	1,04	0,38	13,54	14,28	5,15
0+400,00	1,02	0,38	25,00	25,71	9,50
0+425,00	0,89	0,32	25,00	23,85	8,74

0+450,00	0,00	0,31	25,00	11,15	7,93
0+475,00	0,43	0,08	25,00	5,36	4,92
0+500,00	0,41	0,07	25,00	10,54	1,82
0+525,00	0,43	0,08	25,00	10,52	1,81
0+540,35	0,60	0,16	15,35	7,86	1,82
0+575,00	0,54	0,13	34,65	19,74	5,07
0+614,04	0,42	0,09	39,04	18,86	4,34
0+625,00	0,39	0,07	10,96	4,48	0,90
0+650,00	0,42	0,09	25,00	10,13	2,00
0+675,00	0,42	0,08	25,00	10,39	2,11
0+675,01	0,47	0,09	0,01	0,00	0,00
0+700,00	0,65	0,19	24,99	13,99	3,49
0+725,00	0,67	0,19	25,00	16,54	4,71
0+750,00	1,01	0,35	25,00	20,97	6,72
0+775,00	0,91	0,32	25,00	24,04	8,38
0+800,00	1,00	0,35	25,00	23,97	8,37
0+825,00	0,90	0,30	25,00	23,85	8,16
0+825,01	0,90	0,30	0,01	0,01	0,00
0+851,28	0,97	0,31	26,27	24,58	8,06
0+896,81	1,14	0,31	45,53	48,09	14,33
0+915,50	0,60	0,18	18,69	16,27	4,66
0+915,51	0,60	0,19	0,01	0,01	0,00
0+942,34	0,81	0,35	26,83	18,91	7,34
0+962,34	0,81	0,36	20,00	16,20	7,12
0+988,35	0,46	0,02	26,01	16,57	4,95
0+993,10	0,17	0,05	4,75	1,51	0,17
0+997,84	0,14	0,04	4,74	0,73	0,22
0+999,19	0,14	0,06	1,35	0,19	0,07
1+009,30	0,23	0,25	10,11	1,88	1,55
1+010,59	0,21	0,06	1,29	0,28	0,20
1+022,00	1,16	0,13	11,41	7,80	1,09
1+032,60	1,13	0,13	10,60	12,15	1,35
1+042,78	0,94	0,13	10,18	10,53	1,30
1+063,98	0,20	0,10	21,20	12,11	2,48
1+071,37	0,83	0,12	7,39	3,84	0,81
			7,39	3,92	0,83

1+078,76	0,23	0,11			
1+100,00	0,21	0,12	21,24	4,59	2,48
1+119,62	0,12	0,12	19,62	3,16	2,44
1+132,82	0,24	0,10	13,20	2,32	1,45
1+137,54	0,55	0,10	4,72	1,86	0,47
1+142,26	0,45	0,10	4,72	2,37	0,49
1+142,63	0,43	0,10	0,37	0,16	0,04
1+148,32	0,64	0,14	5,69	3,04	0,69
1+154,01	0,91	0,11	5,69	4,41	0,70
1+164,75	0,72	0,11	10,74	8,76	1,16

SUMY : HUMUS ISTNIEJĄCY [m3] =			668,52	PROJEKTOWANY [m3] =	263,95

TABELA FREZOWANIA

PIKIETAŻ	POLE POWIERZCHNI FREZOWANIA [m2]	ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚĆ FREZOWANIA [m3]	BILANS [m3]
0-003,50	0,00	3,50	0,00	0,00
0+000,00	0,00	25,00	0,00	0,00
0+025,00	0,00	25,00	0,00	0,00
0+050,00	0,00	19,38	0,00	0,00
0+069,38	0,00	5,62	0,00	0,00
0+075,00	0,00	17,03	0,00	0,00
0+092,03	0,00	7,97	0,00	0,00
0+100,00	0,00	0,01	0,00	0,00
0+100,01	0,38	14,16	4,80	0,00
0+114,17	0,30	10,83	2,96	4,80
0+125,00	0,25	11,31	3,04	7,76
0+136,31	0,29	13,69	4,27	10,80
0+150,00	0,33	14,17	3,96	15,07
0+164,17	0,22	20,00	3,97	19,02
0+184,17	0,17	11,09	1,84	22,99
0+195,26	0,16	11,10	1,72	24,83
0+206,36	0,15	22,03	3,34	26,55
0+228,39	0,15	21,69	3,29	29,89
0+250,08	0,15	20,00	3,00	33,17
0+270,08	0,15	4,92	0,74	36,17
0+275,00	0,15	7,18	1,11	36,91
0+282,18	0,16	20,00	3,07	38,02
0+302,18	0,15	23,64	3,55	41,09
0+325,82	0,15	0,01	0,00	44,63
0+325,83	0,13	23,62	3,26	44,64
0+349,45	0,14	12,00	1,65	47,90
0+361,45	0,13	0,01	0,00	49,55
0+361,46	0,15	13,54	2,02	49,55
0+375,00	0,15	25,00	3,75	51,57
0+400,00	0,15	25,00	3,75	55,32
0+425,00	0,15			59,07

0+450,00	0,16	25,00	3,85	62,92
0+475,00	0,15	25,00	3,90	66,82
0+500,00	0,15	25,00	3,81	70,63
0+525,00	0,15	25,00	3,75	74,38
0+540,35	0,15	15,35	2,30	76,68
0+575,00	0,15	34,65	5,20	81,88
0+614,04	0,15	39,04	5,86	87,74
0+625,00	0,15	10,96	1,64	89,38
0+650,00	0,15	25,00	3,75	93,13
0+675,00	0,15	25,00	3,75	96,88
0+675,01	0,13	0,01	0,00	96,88
0+700,00	0,13	24,99	3,28	100,16
0+725,00	0,14	25,00	3,38	103,54
0+750,00	0,17	25,00	3,90	107,44
0+775,00	0,15	25,00	4,00	111,45
0+800,00	0,14	25,00	3,64	115,09
0+825,00	0,20	25,00	4,24	119,33
0+825,01	0,16	0,01	0,00	119,33
0+851,28	0,15	26,27	4,06	123,39
0+896,81	0,42	45,53	12,85	136,24
0+915,50	0,12	18,69	5,05	141,28
0+915,51	0,00	0,01	0,00	141,28
0+942,34	0,00	26,83	0,00	141,28
0+962,34	0,00	20,00	0,00	141,28
0+988,35	0,00	26,01	0,00	141,28
0+993,10	0,00	4,75	0,00	141,28
0+997,84	0,03	4,74	0,07	141,35
0+999,19	0,00	1,35	0,02	141,37
1+009,30	0,00	10,11	0,00	141,37
1+010,59	0,00	1,29	0,00	141,37
1+022,00	0,00	11,41	0,00	141,37
1+032,60	0,00	10,60	0,00	141,37
1+042,78	0,00	10,18	0,00	141,37
1+063,98	0,00	21,20	0,00	141,37
1+071,37	0,00	7,39	0,00	141,37
		7,39	0,00	

1+078,76	0,00			141,37
		21,24	0,00	
1+100,00	0,00			141,37
		19,62	0,00	
1+119,62	0,00			141,37
		13,20	0,00	
1+132,82	0,00			141,37
		4,72	0,00	
1+137,54	0,00			141,37
		4,72	0,00	
1+142,26	0,00			141,37
		0,37	0,00	
1+142,63	0,00			141,37
		5,69	0,00	
1+148,32	0,00			141,37
		5,69	0,00	
1+154,01	0,00			141,37
		10,74	0,00	
1+164,75	0,00			141,37

SUMA : FREZOWANIA[m3] =				141,37

TABELA NAKŁADKI

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE WARSTWA [m2]			ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI [m3]		
	WYRÓW.	PROFIL	BITUM		WYRÓWN.	PROFIL	BITUM
0-003,50	0,00	1,94	1,75				
0+000,00	0,00	0,75	0,67	3,50	0,00	4,70	4,23
0+025,00	0,00	0,57	0,51	25,00	0,00	16,45	14,81
0+050,00	0,00	0,57	0,51	25,00	0,00	14,20	12,78
0+069,38	0,00	0,57	0,51	19,38	0,00	11,01	9,91
0+075,00	0,00	0,57	0,51	5,62	0,00	3,19	2,87
0+092,03	0,00	0,57	0,51	17,03	0,00	9,67	8,71
0+100,00	0,00	0,57	0,51	7,97	0,00	4,53	4,07
0+100,01	0,00	0,50	0,45	0,01	0,00	0,01	0,00
0+114,17	0,00	0,50	0,45	14,16	0,00	7,08	6,37
0+125,00	0,00	0,50	0,45	10,83	0,00	5,41	4,87
0+136,31	0,00	0,50	0,45	11,31	0,00	5,66	5,09
0+150,00	0,00	0,50	0,45	13,69	0,00	6,84	6,16
0+164,17	0,00	0,50	0,45	14,17	0,02	7,08	6,38
0+184,17	0,07	0,50	0,45	20,00	0,76	10,00	9,00
0+195,26	0,07	0,50	0,45	11,09	0,82	5,55	4,99
0+206,36	0,06	0,50	0,45	11,10	0,75	5,55	5,00
0+228,39	0,05	0,50	0,45	22,03	1,18	11,02	9,91
0+250,08	0,15	0,50	0,45	21,69	2,08	10,85	9,76
0+270,08	0,07	0,50	0,45	20,00	2,18	10,00	9,00
0+275,00	0,06	0,50	0,45	4,92	0,32	2,46	2,21
0+282,18	0,05	0,50	0,45	7,18	0,39	3,59	3,23
0+302,18	0,11	0,50	0,45	20,00	1,62	10,00	9,00
0+325,82	0,14	0,50	0,45	23,64	2,93	11,82	10,64
0+325,83	0,11	0,50	0,45	0,01	0,00	0,00	0,00
0+349,45	0,10	0,50	0,45	23,62	2,58	11,81	10,63
0+361,45	0,13	0,50	0,45	12,00	1,40	6,00	5,40
0+361,46	0,17	0,50	0,45	0,01	0,00	0,00	0,00
0+375,00	0,15	0,50	0,45	13,54	2,14	6,77	6,09
0+400,00	0,08	0,50	0,45	25,00	2,87	12,50	11,25
0+425,00	0,07	0,50	0,45	25,00	1,85	12,50	11,25

0+450,00	0,06	0,50	0,45	25,00	1,63	12,50	11,25
0+475,00	0,08	0,50	0,45	25,00	1,78	12,50	11,25
0+500,00	0,07	0,50	0,45	25,00	1,87	12,50	11,25
0+525,00	0,08	0,50	0,45	25,00	1,80	12,50	11,25
0+540,35	0,05	0,50	0,45	15,35	0,96	7,68	6,91
0+575,00	0,16	0,50	0,45	34,65	3,72	17,33	15,59
0+614,04	0,09	0,50	0,45	39,04	4,92	19,52	17,57
0+625,00	0,09	0,50	0,45	10,96	0,95	5,48	4,93
0+650,00	0,10	0,50	0,45	25,00	2,31	12,50	11,25
0+675,00	0,17	0,50	0,45	25,00	3,33	12,50	11,25
0+675,01	0,15	0,54	0,49	0,01	0,00	0,01	0,00
0+700,00	0,17	0,54	0,49	24,99	3,94	13,47	12,12
0+725,00	0,03	0,54	0,49	25,00	2,52	13,48	12,13
0+750,00	0,02	0,54	0,49	25,00	0,70	13,48	12,13
0+775,00	0,01	0,54	0,49	25,00	0,45	13,48	12,13
0+800,00	0,02	0,54	0,49	25,00	0,46	13,48	12,13
0+825,00	0,02	0,54	0,49	25,00	0,51	13,48	12,13
0+825,01	0,02	0,58	0,52	0,01	0,00	0,01	0,01
0+851,28	0,00	0,54	0,49	26,27	0,24	14,67	13,20
0+896,81	0,00	0,68	0,61	45,53	0,00	27,71	24,93
0+915,50	0,01	0,62	0,56	18,69	0,06	12,12	10,91
0+915,51	0,00	0,65	0,58	0,01	0,00	0,01	0,01
0+942,34	0,00	0,57	0,51	26,83	0,00	16,31	14,68
0+962,34	0,00	0,53	0,48	20,00	0,00	11,02	9,92
0+988,35	0,00	0,53	0,48	26,01	0,00	13,89	12,50
0+993,10	0,00	0,63	0,57	4,75	0,00	2,77	2,50
0+997,84	0,00	0,55	0,50	4,74	0,00	2,82	2,53
0+999,19	0,00	0,55	0,50	1,35	0,00	0,75	0,67
1+009,30	0,00	0,53	0,48	10,11	0,00	5,50	4,95
1+010,59	0,00	0,50	0,45	1,29	0,00	0,67	0,60
1+022,00	0,00	0,40	0,36	11,41	0,00	5,13	4,62
1+032,60	0,00	0,40	0,36	10,60	0,00	4,24	3,82
1+042,78	0,00	0,40	0,36	10,18	0,00	4,07	3,66
1+063,98	0,00	0,40	0,36	21,20	0,00	8,48	7,63
1+071,37	0,00	0,50	0,45	7,39	0,00	3,33	2,99
				7,39	0,00	3,33	2,99

1+078,76	0,00	0,40	0,36				
1+100,00	0,00	0,40	0,36	21,24	0,00	8,50	7,65
1+119,62	0,00	0,40	0,36	19,62	0,00	7,85	7,06
1+132,82	0,00	0,40	0,36	13,20	0,00	5,28	4,75
1+137,54	0,00	0,50	0,45	4,72	0,00	2,12	1,91
1+142,26	0,00	0,50	0,45	4,72	0,00	2,36	2,12
1+142,63	0,00	0,50	0,45	0,37	0,00	0,19	0,17
1+148,32	0,00	0,50	0,45	5,69	0,00	2,85	2,56
1+154,01	0,00	0,40	0,36	5,69	0,00	2,56	2,30
1+164,75	0,00	0,40	0,36	10,74	0,00	4,30	3,87

SUMA : WYRÓWNAWCZA [m3] =	56,04	; PROFILOWA [m3] =		604,91	; BITUMICZNE [m3] =		544,42

WYKAZ OBRAMOWAŃ JEZDNI

Lp	km	obramowanie betonowe			
		12x25	15x22	15x30	15x30/22
strona lewa					
1	00+015,10				
2	00+026,10		11,0		
3	00+068,35				
4	00+078,45		10,1		
5	00+088,30				
6	00+098,60		10,3		
7	00+141,60				
8	00+152,60		11,0		
9	01+009,30				
10	01+164,75		155,5		
SUMA		0,0	197,9	0,0	0,0

WYKAZ OBRAMOWAŃ JEZDNI

Lp	km	obramowanie betonowe			
		12x25	15x22	15x30	15x30/22
strona prawa					
1	00+022,35				
2	00+033,35		11,0		
3	00+048,25				
4	00+059,25		11,0		
5	00+074,25		1,0	15,0	2,0
6	00+087,80				
7	00+098,80		11,0		
8	00+110,80				
9	00+121,80		11,0		
10	00+139,80				
11	00+150,80		11,0		
12	00+175,35				
13	00+186,35		11,0		
14	00+217,84				
15	00+228,84		11,0		
16	00+260,35				
17	00+271,35		11,0		
18	00+289,15				
19	00+300,15		11,0		
20	00+303,10				
21	00+314,10		11,0		
22	00+999,18				
23	01+063,98		64,8		1,0
24	01+071,33			7,35	
25	01+078,38		7,05		2,0
26	01+088,23			9,8	
27	01+115,00		26,8		2,0
28	01+125,01			10,0	
29	01+164,75		39,7		1,0
SUMA		0,0	249,4	42,2	8,0

WYKAZ OZNAKOWANIA

OZNAKOWANIE PIONOWE			
LP	KM	Rodzaj znaku	Ilość
1	0+003,66	B-20	1
2	0+004,00	D-4a	1
3	0+061,20	D-15	1
4	0+318,50	D-46	1
5	0+318,50	D-47	1
6	0+838,40	B-33	1
7	0+838,40	B-34	1
8	1+008,30	D-40	1
9	1+008,30	D-41	1
10	1+025,00	D-15	1
OZNAKOWANIE POZIOME			
LP	KM	Rodzaj znaku	Długość [m]
1	0+000,00	P-12	6,70
2	0+000,00	P-7b	26,60
3	0+046,00	P-17	30,00
4	0+318,50	P-7c	19,70
5	1+009,00	P-17	30,00
6	1+085,86	P-25	4,00

wykaz poszerzeń i nowych konstrukcji jezdni

Lp	km	odl	typ nowej konstrukcji	szer. całkowita nowej konstrukcji	poszerzenie		odtworzenie po rozbiórce		odsadзки	nowa konstrukcja	warstwa ścieralna		warstwa ścieralna		warstwa wiążąca		warstwa profilowa			warstwa podbudowy		warstwa mrozochronna		grunt niewysadzinowy		UWAGI							
					str.L	str.P	str.L	str.P			kostka betonowa gr. 8 cm		ACC15, gr. 4 cm		AC16W, gr. 5 cm		C90/3, gr. min. 10 cm		dodatkowa ponad minimalną		C90/3, gr. 15cm		C90/3, gr. 20cm		C1,5/2, gr. 20cm		C1,5/2, gr. 30cm		gr. 20 cm				
											szer.	powierzchnia	szer.	powierzchnia	szer.	powierzchnia	szer.	powierzchnia	szer.	powierzchnia	szer.	powierzchnia	szer.	powierzchnia	szer.		powierzchnia	szer.	powierzchnia	szer.	powierzchnia	szer.	powierzchnia
1	-00+003,50		A.1		zmienna					obustronnie	całość																						
2	00+004,50	8,00	A.1										59,30		60,26									61,54				66,34					
3	00+004,50		A.1	5,00						obustronnie	całość		5,00		5,12										5,28			5,88					
4	00+100,00	95,50	A.1	5,00						obustronnie	całość		5,00	477,50	5,12	488,96								5,28	504,24			5,88	561,54				
5																																	
6	00+325,82			0,50		0,00		0,50		jednostronnie	jednostronnie		0,50		0,56		0,64							0,74				1,04					
7	00+338,60	12,78		1,00		0,50		0,50		jednostronnie	jednostronnie		1,00	9,58	1,06	10,35	1,14	11,37					1,24	12,65			1,54	16,49					
8	00+345,00	6,40		1,00		0,50		0,50		jednostronnie	jednostronnie		1,00	6,40	1,06	6,78	1,14	7,30					1,24	7,94			1,54	9,86					
9	00+349,45	4,45		0,90		0,40		0,50		jednostronnie	jednostronnie		0,90	4,23	0,96	4,49	1,04	4,85					1,14	5,30			1,44	6,63					
10	00+361,45	12,00		0,50		0,00		0,50		jednostronnie	jednostronnie		0,50	8,40	0,56	9,12	0,64	10,08					0,74	11,28			1,04	14,88					
11	00+675,00			0,50	0,00			0,50		jednostronnie	jednostronnie		0,50		0,56		0,64							0,74				1,04					
12	00+700,00	25,00		0,65	0,15			0,50		jednostronnie	jednostronnie		0,65	14,38	0,71	15,88	0,79	17,88					0,89	20,38			1,19	27,88					
13	00+725,00	25,00		0,80	0,30			0,50		jednostronnie	jednostronnie		0,80	18,13	0,86	19,63	0,94	21,63					1,04	24,13			1,34	31,63					
14	00+750,00	25,00		0,80	0,30			0,50		jednostronnie	jednostronnie		0,80	20,00	0,86	21,50	0,94	23,50					1,04	26,00			1,34	33,50					
15	00+800,00	50,00		0,65	0,15			0,50		jednostronnie	jednostronnie		0,65	36,25	0,71	39,25	0,79	43,25					0,89	48,25			1,19	63,25					
16	00+825,00	25,00		0,50	0,00			0,50		jednostronnie	jednostronnie		0,50	14,38	0,56	15,88	0,64	17,88					0,74	20,38			1,04	27,88					
17	00+825,00			0,50		0,00		0,50		jednostronnie	jednostronnie		0,50		0,56		0,64							0,74				1,04					
18	00+851,28	26,28		1,50		1,00		0,50		jednostronnie	jednostronnie		1,50	26,28	1,56	27,86	1,64	29,96					1,74	32,59			2,04	40,47					
19	00+865,58	14,30		2,30		1,80		0,50		jednostronnie	jednostronnie		2,30	27,17	2,36	28,03	2,44	29,17					2,54	30,60			2,84	34,89					
20	00+878,58	13,00		2,40		1,90		0,50		jednostronnie	jednostronnie		2,40	30,55	2,46	31,33	2,54	32,37					2,64	33,67			2,94	37,57					
21	00+891,48	12,90		2,00	0,00	1,00	0,50	0,50		obustronnie	obustronnie		2,00	28,38	2,12	29,54	2,28	31,09					2,48	33,02			3,08	38,83					
22	00+900,00	8,52		2,00	0,60	0,40	0,50	0,50		obustronnie	obustronnie		2,00	17,04	2,12	18,06	2,28	19,43					2,48	21,13			3,08	26,24					
23	00+905,00	5,00		2,30	1,30	0,00	0,50	0,50		obustronnie	obustronnie		2,30	10,75	2,42	11,35	2,58	12,15					2,78	13,15			3,38	16,15					
24	00+915,50	10,50		2,60	2,10		0,50			jednostronnie	jednostronnie		2,60	25,73	2,66	26,67	2,74	27,93					2,84	29,51			3,14	34,23					
25	00+915,50			5,80						obustronnie	całość		5,80		5,92									6,08			6,68						
26	00+942,34	26,84		5,00						obustronnie	całość		5,00	144,94	5,12	148,16							5,28	152,45			5,88	168,56					
27	00+988,35	46,01		5,00						obustronnie	całość		5,00	230,05	5,12	235,57							5,28	242,93			5,88	270,54					
28	00+993,30	4,95		6,00						obustronnie	całość		6,00	27,22	6,12	27,82							6,28	28,61			6,88	31,58					
29	00+997,84	4,54		5,20						obustronnie	całość		5,20	25,42	5,32	25,97							5,48	26,70			6,08	29,42					
30	00+999,18	1,34		5,00						obustronnie	całość		5,00	6,83	5,12	6,99							5,28	7,21			5,88	8,01					
31	01+009,80	10,62		5,00						obustronnie	całość		5,00	53,10	5,12	54,37							5,28	56,07			5,88	62,45					
32	01+009,80			5,00						brak	całość	5,00												5,00			5,60						
33	01+010,59	0,79		5,00						brak	całość	5,00	3,95										5,00	3,95			5,60	4,42					
34	01+022,00	11,41		4,00						brak	całość	4,00	51,34										4,00	51,34			4,60	58,19					
35	01+042,79	20,79		4,00						brak	całość	4,00	83,16										4,00	83,16			4,60	95,63					
36	01+063,98	21,19		4,00						brak	całość	4,00	84,76										4,00	84,76			4,60	97,47					
37	01+071,37	7,39		5,00						brak	całość	5,00	33,25										5,00	33,25			5,60	37,69					
38	01+078,76	7,39		4,00						brak	całość	4,00	33,26										4,00	33,26			4,60	37,69					
39	01+100,00	21,24		4,00						brak	całość	4,00	84,96										4,00	84,96			4,60	97,70					
40	01+119,61	19,61		4,00						brak	całość	4,00	78,44										4,00	78,44			4,60	90,21					
41	01+132,82	13,21		4,00						brak	całość	4,00	52,84										4,00	52,84			4,60	60,77					
42	01+137,54	4,72		4,80						brak	całość	4,80	20,77										4,80	20,77			5,40	23,60					
43	01+142,25	4,71		5,00						brak	całość	5,00	23,08										5,00	23,08			5,60	25,91					
44	01+148,32	6,07		4,70						brak	całość	4,70	29,44										4,70	29,44			5,30	33,08					
45	01+154,01	5,69		4,00						brak	całość	4,00	24,75										4,00	24,75			4,60	28,17					
46	01+164,75	10,74		4,00						brak	całość	4,00	42,96										4,00	42,96			4,60	49,40					
											warstwa ścieralna		warstwa ścieralna		warstwa wiążąca		warstwa profilowa			warstwa podbudowy		warstwa mrozochronna		grunt niewysadzinowy		UWAGI							
SUMA											ACC15, gr. 4 cm		ACC15, gr. 4 cm		AC16W, gr. 5 cm		C90/3, gr. min. 15 cm		dodatkowa ponad minimalną		C90/3, gr. 10cm		C90/3, gr. 20cm		C1,5/2, gr. 20cm		C1,5/2, gr. 30cm		gr. 20 cm				
											szer.	powierzchnia	szer.	powierzchnia	szer.	powierzchnia	szer.	powierzchnia	szer.	powierzchnia	szer.	powierzchnia	szer.	powierzchnia	szer.	powierzchnia	szer.	powierzchnia	szer.	powierzchnia	szer.	powierzchnia	
												646,96		1322,00		1363,82		339,82			0,00		369,96		1726,72		0,00		2398,73		0,00		

ZESTAWIENIE ROZBIÓREK JEZDNI

Lp	km	szer.	warstwy rozbiórkowe		
			warstwa bitumiczna, gr. do 5 cm	naw. gruntowo-żużłowa, gr. do 10cm	podbudowa z kruszywa łamanego, gr. śr.20cm
1	-00+003,50	zmienna			
2	00+004,50		53,35		53,35
3	00+004,50	5,0			
4	00+100,00	5,0	477,5		477,5
5	00+325,82	0,5			
6	00+361,45	0,5	17,82		17,82
7	00+675,00	0,5			
8	00+915,50	0,5	120,25		120,25
9	00+915,50	4,85			
10	00+999,18	4,85	405,85		405,85
11	00+999,18	4,85			
12	01+030,85	4,65		150,43	
13	01+071,37	4,60		187,41	
14	01+100,00	4,00		123,11	
15	01+132,00	6,25		164,00	
16	01+154,00	3,75		110,00	
17	01+164,75	4,00		41,66	
suma			1074,76	776,60	1074,76

zestawienie rozbiórek zjazdów

Lp	opis	warstwy rozbiórkowe				obramowania	
		warstwa bitumiczna, gr. do 5 cm	naw. gruntowo-żuźlowa, gr. do 10cm	kostka betonowa gr. 8 cm	podbudowa z kruszywa łamanego, gr. śr.20cm	opornik 12x25	krawężnik 15x22
1	Zjazd_Z1			16,45	16,45	7,90	8,85
2	Zjazd_Z2		16,05				
3	Zjazd_Z3		14,30				
4	Zjazd_Z4		10,10				
5	Zjazd_Z5		12,85				
6	Zjazd_Z6		9,75				
7	Zjazd_Z7		18,75				
8	Zjazd_Z8		12,65				
9	Zjazd_Z9		10,85				
10	Zjazd_Z10		19,35				
11	Zjazd_Z11		11,70				
12	Zjazd_Z12		12,95				
13	Zjazd_Z13		16,70				
14	Zjazd_Z14		17,85				
15	Zjazd_Z15		112,85				
16	zjazd z Z15		14,05				
17	Zjazd_Z16		17,65				
18	Zjazd_Z17		22,25				
19	Zjazd_Z18		23,25				
20	Zjazd_Z19		25,30				
21	Zjazd_Z20		24,30				
22	Zjazd_Z21	8,20			8,20		
23	Zjazd_Z22		9,90				
24	Zjazd_Z23		9,15				
25	Zjazd_Z24		7,10				
26	Zjazd_Z25		6,35				
27	Zjazd_Z26		5,05				
28	Zjazd_Z27		7,95				
suma		8,20	469,00	16,45	24,65	7,90	8,85

WYKAZ ZJAZDÓW PROJEKTOWANYCH

LP	Opis	TYP	Str.	Długość			Szerokość	skos/R	warstwy konstrukcyjne								obramowanie zjazdu		powierzchnia proj. dojazdu		przepust pod zjazdem		UWAGI	
-	-		-	bitumiczna	kostka	kruszywo	całkowita			ścieralna A11S, gr. 4 cm	ścieralna kostka gr. 8 cm	wiążąca AC16W, gr. 5 cm	podbudowa C90/30 gr. 20cm	podbudowa C-16/20 gr. 20cm	mrozochronna C1,5/2,gr. 30 cm	dowiązanie (kruszywo)	12x25	15x22	powierzchnia	obramowanie	długość	pow. zabruku		
				m				m																
1	Z_1	indywidualne	L		2,70		2,70	4,50	r=3,0m		15,95			15,95		15,95		13,30	10,50	2,15	3,65			
2	Z_2	indywidualne	P		3,70		3,70	5,00	r=3,0m		22,35			22,35		22,35		15,90	11,00	4,05	4,90	9,65	10,01	
3	Z_3	indywidualne	P		3,60		3,60	5,00	r=3,0m		21,85			21,85		21,85		15,70	11,00			in27,35	10,01	
4	Z_4	indywidualne	L		2,20		2,20	4,10	r=3,0m		13,35			13,35		13,35		12,50	10,45					
5	Z_5	indywidualne	P		3,60		3,60	5,00	r=3,0m		12,85			12,85		12,85		12,30	10,45			9,50	10,01	
6	Z_6	indywidualne	L		2,20		2,20	4,30	r=3,0m		13,70			13,70		13,70		12,50	10,45	1,55	5,35			
7	Z_7	indywidualne	P		3,80		3,80	5,00	r=3,0m		22,85			22,85		22,85		16,10	11,00	2,40	7,50	9,85	10,01	
8	Z_8	indywidualne	P		3,00		3,00	5,00	r=3,0m		19,15			19,15		19,15		14,55	11,00			9,90	10,01	
9	Z_9	indywidualne	L		2,30		2,30	5,00	r=3,0m		14,30			14,30		14,30	15,00	12,25	11,00					
10	Z_10	indywidualne	P		4,20		4,20	5,00	r=3,0m		26,85			26,85		26,85		16,90	11,00			9,80	10,01	
11	Z_11	indywidualne	P		4,60		4,60	5,00	r=3,0m		30,85			30,85		30,85		31,65	11,00			9,85	10,01	
12	Z_12	indywidualne	P		3,20		3,20	5,00	r=3,0m		21,15			21,15		21,15		14,95	11,00			9,80	10,01	
13	Z_13	indywidualne	P		3,20		3,20	5,00	r=3,0m		16,30			16,30		16,30		12,65	11,00			9,50	10,01	
14	Z_14	indywidualne	P		3,90		3,90	5,00	r=3,0m		22,55			22,55		22,55		16,15	10,60					
15	Z_15	publiczny	P	15,00			15,00	3,50	r=6,0,r=12,0	86,75		88,55	90,95		99,95	31,65								
16	z Z15	indywidualne	P		1,20		1,20	3,50	r=3,0m		6,70		6,70		15,70	17,50								
17	Z_16	indywidualne	L	6,50			6,50	5,00	r=5,0	33,40		34,18	35,22		35,22	15,00								
18	Z_17	indywidualne	L	6,90			6,90	5,00	r=5,0	35,35		36,18	37,28		37,28	15,50								
19	Z_18	indywidualne	P	5,50			5,50	5,00	r=5,0	28,20		28,86	29,74		29,74	15,50								
20	Z_19	indywidualne	P	5,50			5,50	5,00	r=5,0	28,20		28,86	29,74		29,74	15,50								
21	Z_20	indywidualne	L	5,00			5,00	5,00	r=5,0	23,20		23,80	24,60		24,60	15,50								
22	Z_21	indywidualne	L	5,00			5,00	5,00	r=3,0m	17,25		17,85	18,65		18,65	15,50								
23	Z_22	indywidualne	L		1,10		1,10	4,00	skos 1,1:1,1		5,10		5,10		5,10	12,00	6,90	6,20						
24	Z_23	indywidualne	P		2,60		2,60	4,00	skos 2:2		14,75		14,75		14,75	12,00	9,05	10,00						
25	Z_24	indywidualne	P		1,80		1,80	4,00	skos 2:2		9,30		9,30		9,30	12,00	7,85	8,00						
26	dojście																		2,60	6,65				
27	Z_25	indywidualne	P		1,50		1,50	4,00	skos 1,5:1,5		6,35		6,35		6,35	12,00	7,00	7,00						
28	dojście																		2,00	6,65				
29	dojście																		2,00	6,65				
30	Z_26	indywidualne	P		1,00		1,00	3,50	skos		5,05		5,05		5,05	17,50	9,45	8,35						
31	Z_27	indywidualne	P		1,80		1,80	4,00	skos 2:2		9,85		9,85		9,85	15,00	9,55	6,95						
				suma						252,35	331,15	258,28	597,33	0,00	615,33	237,15	267,20	197,95	16,75	41,35	77,85	90,09		

wykaz nawierzchni jezdni

Lp	km	odl	typ konstrukcji	szerokość jezdni	odsadzki jednostronnie/ /dwustronnie/brak	warstwa ścieralna		warstwa ścieralna		warstwa wiążąca		podbudowa zasadnicza		podbudowa zasadnicza	
						kostka gr. 8 cm		AC11S, gr. 4 cm		AC16W, gr. 5 cm		nowa+profilowana na bitumie		C90/3, gr. 20 cm na kostce	
						szer.	powierzchnia	szer.	powierzchnia	szer.	powierzchnia	szer.	powierzchnia	szer.	powierzchnia
1	-00+003,50			zmienna	obustronnie										
2	00+004,50	8,00							59,30		60,26		61,54		
3	00+004,50			5,00	obustronnie			5,00		5,12		5,28			
4	00+100,00	95,50		5,00	obustronnie			5,00	477,50	5,12	488,96	5,28	504,24		
5	00+100,00			5,00	obustronnie			5,00		5,12		5,22			
6	00+150,00	50,00		5,00	obustronnie			5,00	250,00	5,12	256,00	5,22	261,00		
7	00+200,00	50,00		5,00	obustronnie			5,00	250,00	5,12	256,00	5,22	261,00		
8	00+250,00	50,00		5,00	obustronnie			5,00	250,00	5,12	256,00	5,22	261,00		
9	00+300,00	50,00		5,00	obustronnie			5,00	250,00	5,12	256,00	5,22	261,00		
10	00+325,82	25,82		5,00	obustronnie			5,00	129,10	5,12	132,20	5,22	134,78		
11	00+325,82			5,00	obustronnie			5,00		5,12		5,28			
12	00+338,60	12,78		5,00	obustronnie			5,00	63,90	5,12	65,43	5,28	67,48		
13	00+345,00	6,40		5,00	obustronnie			5,00	32,00	5,12	32,77	5,28	33,79		
14	00+349,45	4,45		5,00	obustronnie			5,00	22,25	5,12	22,78	5,28	23,50		
15	00+361,45	12,00		5,00	obustronnie			5,00	60,00	5,12	61,44	5,28	63,36		
16	00+361,45			5,00	obustronnie			5,00		5,12		5,22			
17	00+375,00	13,55		5,00	obustronnie			5,00	67,75	5,12	69,38	5,22	70,73		
18	00+400,00	25,00		5,00	obustronnie			5,00	125,00	5,12	128,00	5,22	130,50		
19	00+425,00	25,00		5,00	obustronnie			5,00	125,00	5,12	128,00	5,22	130,50		
20	00+450,00	25,00		5,00	obustronnie			5,00	125,00	5,12	128,00	5,22	130,50		
21	00+475,00	25,00		5,00	obustronnie			5,00	125,00	5,12	128,00	5,22	130,50		
22	00+500,00	25,00		5,00	obustronnie			5,00	125,00	5,12	128,00	5,22	130,50		
23	00+525,00	25,00		5,00	obustronnie			5,00	125,00	5,12	128,00	5,22	130,50		
24	00+550,00	25,00		5,00	obustronnie			5,00	125,00	5,12	128,00	5,22	130,50		
25	00+575,00	25,00		5,00	obustronnie			5,00	125,00	5,12	128,00	5,22	130,50		
26	00+600,00	25,00		5,00	obustronnie			5,00	125,00	5,12	128,00	5,22	130,50		
27	00+625,00	25,00		5,00	obustronnie			5,00	125,00	5,12	128,00	5,22	130,50		
28	00+650,00	25,00		5,00	obustronnie			5,00	125,00	5,12	128,00	5,22	130,50		
29	00+675,00	25,00		5,00	obustronnie			5,00	125,00	5,12	128,00	5,22	130,50		
30	00+675,00			5,00	obustronnie			5,00		5,12		5,22			
31	00+700,00	25,00		5,00	obustronnie			5,00	125,00	5,12	128,00	5,22	130,50		
32	00+725,00	25,00		5,00	obustronnie			5,00	125,00	5,12	128,00	5,22	130,50		
33	00+750,00	25,00		5,00	obustronnie			5,00	125,00	5,12	128,00	5,22	130,50		
34	00+800,00	50,00		5,00	obustronnie			5,00	250,00	5,12	256,00	5,22	261,00		
35	00+825,00	25,00		5,00	obustronnie			5,00	125,00	5,12	128,00	5,22	130,50		
36	00+825,00			5,00	obustronnie			5,00		5,12		5,22			
37	00+851,28	26,28		5,00	obustronnie			5,00	131,40	5,12	134,55	5,22	137,18		
38	00+865,58	14,30		5,50	obustronnie			5,50	75,07	5,62	76,79	5,72	78,22		
39	00+878,58	13,00		5,80	obustronnie			5,80	73,45	5,92	75,01	6,02	76,31		
40	00+891,48	12,90		5,90	obustronnie			5,90	75,46	6,02	77,01	6,12	78,30		
41	00+900,00	8,52		6,00	obustronnie			6,00	50,69	6,12	51,72	6,22	52,57		
42	00+905,00	5,00		6,00	obustronnie			6,00	30,00	6,12	30,60	6,22	31,10		
43	00+915,50	10,50		5,80	obustronnie			5,80	61,95	5,92	63,21	6,02	64,26		
44	00+915,50			5,80	obustronnie			5,80		5,92		6,08			
45	00+942,34	26,84		5,00	obustronnie			5,00	144,94	5,12	148,16	5,28	152,45		
46	00+988,35	46,01		5,00	obustronnie			5,00	230,05	5,12	235,57	5,28	242,93		
47	00+993,30	4,95		6,00	obustronnie			6,00	27,22	6,12	27,82	6,28	28,61		
48	00+997,84	4,54		5,20	obustronnie			5,20	25,42	5,32	25,97	5,48	26,70		
49	00+999,18	1,34		5,00	obustronnie			5,00	6,83	5,12	6,99	5,28	7,21		
50	01+009,80	10,62		5,00	obustronnie			5,00	53,10	5,12	54,37	5,28	56,07		
51	01+009,80			5,00	brak	5,00								5,00	
52	01+010,59	0,79		5,00	brak	5,00	3,95							5,00	3,95
53	01+022,00	11,41		4,00	brak	4,00	51,34							4,00	51,34
54	01+042,79	20,79		4,00	brak	4,00	83,16							4,00	83,16
55	01+063,98	21,19		4,00	brak	4,00	84,76							4,00	84,76
56	01+071,37	7,39		5,00	brak	5,00	33,25							5,00	33,25
57	01+078,76	7,39		4,00	brak	4,00	33,26							4,00	33,26
58	01+100,00	21,24		4,00	brak	4,00	84,96							4,00	84,96
59	01+119,61	19,61		4,00	brak	4,00	78,44							4,00	78,44
60	01+132,82	13,21		4,00	brak	4,00	52,84							4,00	52,84
61	01+137,54	4,72		4,80	brak	4,80	20,77							4,80	20,77
62	01+142,25	4,71		5,00	brak	5,00	23,08							5,00	23,08
63	01+148,32	6,07		4,70	brak	4,70	29,44							4,70	29,44
64	01+154,01	5,69		4,00	brak	4,00	24,75							4,00	24,75
65	01+164,75	10,74		4,00	brak	4,00	42,96							4,00	42,96
	w km od 1+132,82 - zabruk z kostki kamiennej odrębnego koloru (konstrukcja dolnych warstw jak dla jezdni) Ppow = 75,0m2														

warstwa ścieralna		warstwa ścieralna		warstwa wiążąca		podbudowa zasadnicza		podbudowa zasadnicza	
kostka gr. 8 cm		AC11S, gr. 4 cm		AC16W, gr. 5 cm		nowa+profilowana na bitumie		C90/3, gr. 20 cm na kostce	
szer.	powierzchnia	szer.	powierzchnia	szer.	powierzchnia	szer.	powierzchnia	szer.	powierzchnia
646,96		5147,40		5269,00		5384,33		646,96	

PROJEKT PLANU NASADZEŃ ZASTĘPCZYCH I PRZESADZENIA DRZEW

Lokalizacja	Oznaczenie na mapie	Ilość	Nazwa gatunkowa	Obwód pnia na 100 cm/	Termin wykonania nasadzeń zastępczych
dz. nr 363/49 m. Kobelniki gm. Złotniki	A	8	Jarząb pospolity	12 cm	31.12.2024
dz. nr 432 m. Kobelniki gm. Złotniki Kujawskie	B	8	Lipa szerokolistna	12 cm	
dz. nr 432 m. Kobelniki gm. Złotniki Kujawskie	C	8	Głóg dwuszyjkowy	12 cm	
dz. nr 363/49 m. Kobelniki gm. Złotniki Kujawskie oraz dz. nr 363/48 m. Kobelniki gm. Złotniki Kujawskie	D	105 m ²	Dereń świdwa	-	
dz. nr 363/48 m. Kobelniki gm. Złotniki Kujawskie oraz dz. nr 363/49 m. Kobelniki gm. Złotniki	7, 8, 9, 10	4	Brzoza brodawkowata	Zgodnie z załączoną inwentaryzacją zieleni*.	
	11	1	Morela zwyczajna		

* W przypadku, gdy przesadzone drzewa nie zachowują żywotności, nasadzone zostaną drzewa tych samych gatunków o obwodach pni 12 cm, mierzonych na wysokości 100 cm,

INWENTARYZACJA ZIELENI

Lp.	Lokalizacja	Nazwa gatunkowa	Obwód pnia/Powierzchnia krzewów	Przyczyna usunięcia	Do wycinki/ /usunięcia	Wymaga zezwolenia
1.	dz. nr 363/16 m. Kobelniki	Ligustr pospolity	13 m ²	koliduje z planowaną przebudową pasa drogowego (projektowana pieszo-jezdnia)	TAK	NIE
2.	gm. Złotniki Kujawskie	Żywotnik zachodni	75 cm	koliduje z planowaną przebudową pasa drogowego (projektowana pieszo-jezdnia)	TAK	TAK
3.	dz. nr 363/48 m. Kobelniki gm. Złotniki Kujawskie	Lilak pospolity	2,25 m ²	koliduje z planowaną przebudową pasa drogowego (projektowana pieszo-jezdnia)	TAK	NIE
4.		Wierzba biała	40 cm (na wys. 130 cm) 50 cm (na wys. 5 cm)	koliduje z planowaną przebudową pasa drogowego (projektowana pieszo-jezdnia)	TAK	NIE
5.		Wierzba biała i lilak pospolity	9 m ²	koliduje z planowaną przebudową pasa drogowego (projektowana pieszo-jezdnia)	TAK	NIE
6.		Wierzba biała	125 cm	koliduje z planowaną przebudową pasa drogowego (projektowana pieszo-jezdnia)	TAK	TAK
7.		Brzoza brodawkowata	19 cm (poniżej korony) 32 cm (na wys. 5 cm)	koliduje z planowaną przebudową pasa drogowego (projektowana pieszo-jezdnia) Drzewo przeznaczone do przesadzenia	TAK (przesadzenie)	NIE
8.		Brzoza brodawkowata	27 cm (poniżej korony) 37 cm (na wys. 5 cm)	koliduje z planowaną przebudową pasa drogowego (projektowana pieszo-jezdnia) Drzewo przeznaczone do przesadzenia	TAK (przesadzenie)	NIE

9.	dz. nr 363/48 m. Kobelniki gm. Złotniki Kujawskie	Brzoza brodawkowata	22 cm (poniżej korony) 31 cm (na wys. 5 cm)	koliduje z planowaną przebudową pasa drogowego (projektowana pieszo-jezdnia) Drzewo przeznaczone do przesadzenia	TAK (przesadzenie)	NIE
10.		Brzoza brodawkowata	26 cm (poniżej korony) 37 cm (na wys. 5 cm)	koliduje z planowaną przebudową pasa drogowego (projektowana pieszo-jezdnia) Drzewo przeznaczone do przesadzenia	TAK (przesadzenie)	NIE
11.		Morela zwyczajna	15 cm (poniżej korony) 20 cm (na wys. 5 cm)	koliduje z planowaną przebudową pasa drogowego (projektowana pieszo-jezdnia) Drzewo przeznaczone do przesadzenia	TAK (przesadzenie)	NIE
12.		Dąb szypułkowy	63 cm	koliduje z planowaną przebudową pasa drogowego (projektowana pieszo-jezdnia)	TAK	TAK
13.	dz. nr 363/49 m. Kobelniki gm. Złotniki Kujawskie	Śliwa domowa odmiana mirabelka	71 m ²	koliduje z planowaną przebudową pasa drogowego (projektowana jezdnia i pobocze)	TAK	TAK
14.		Głóg jednoszyjkowy	47+35 cm	koliduje z planowaną przebudową pasa drogowego (projektowana jezdnia i pobocze)	TAK	TAK
15.		Klon jawor	10 cm (na wys. 130 cm) 15 cm (na wys. 5 cm)	koliduje z planowaną przebudową pasa drogowego (projektowana jezdnia i pobocze)	TAK	NIE
16.		Klon jawor	54 cm	koliduje z planowaną przebudową pasa drogowego (projektowana jezdnia i pobocze)	TAK	TAK

17.	dz. nr 363/49 m. Kobelniki gm. Złotniki Kujawskie	Klon pospolity	50 cm	koliduje z planowaną przebudową pasa drogowego (projektowana jezdnia i pobocze)	TAK	TAK
18.		Klon pospolity	60+52+54 cm	koliduje z planowaną przebudową pasa drogowego (projektowana jezdnia i pobocze)	TAK	TAK
19.		Klon jawor	19 cm (na wys. 130 cm) 34 cm (na wys. 5 cm)	koliduje z planowaną przebudową pasa drogowego (projektowana jezdnia i pobocze)	TAK	NIE
20.		Klon jawor	52 cm	koliduje z planowaną przebudową pasa drogowego (projektowana jezdnia i pobocze)	TAK	TAK
21.		Klon jawor	83+54 cm	koliduje z planowaną przebudową pasa drogowego (projektowana jezdnia i pobocze)	TAK	TAK
22.	dz. nr 436 m. Kobelniki gm. Złotniki Kujawskie	Klon pospolity	80 cm	koliduje z planowaną przebudową pasa drogowego (projektowany przepust pod zjazdem)	TAK	TAK
23.		Lilak pospolity	5,76 m ²	koliduje z planowaną przebudową pasa drogowego (projektowany przepust pod zjazdem)	TAK	NIE
24.		Klon pospolity	126 cm	koliduje z planowaną przebudową pasa drogowego (projektowany chodnik)	TAK	TAK

25.		Klon pospolity	80 cm	koliduje z planowaną przebudową pasa drogowego (konieczność reprofilacji rowu drogowego w celu zapewnienia jego przepustowości)	TAK	TAK
26.	dz. nr 436 m. Kobelniki gm. Złotniki Kujawskie	Klon pospolity	196 cm	koliduje z planowaną przebudową pasa drogowego (konieczność reprofilacji rowu drogowego w celu zapewnienia jego przepustowości)	TAK	TAK
27.	dz. nr 438 m. Kobelniki gm. Złotniki Kujawskie	Świerk pospolity	44 cm (na wys. 130 cm) 46 cm (na wys. 5 cm)	koliduje z planowaną przebudową pasa drogowego (konieczność zmiany trasy kabla teletechnicznego)	TAK	TAK
28.		Świerk pospolity	13 cm (na wys. 130 cm) 27 cm (na wys. 5 cm)	koliduje z planowaną przebudową pasa drogowego (konieczność zmiany trasy kabla teletechnicznego)	TAK	NIE
29.		Robinia akacjowa	164 cm	koliduje z planowaną przebudową pasa drogowego (konieczność zmiany trasy kabla teletechnicznego)	TAK	TAK
30.		Brzoza brodawkowata	97 cm	koliduje z planowaną przebudową pasa drogowego (pobocze drogi gminnej)	TAK	TAK
31.		Brzoza brodawkowata	75 cm	koliduje z planowaną przebudową pasa drogowego (projektowany przepust pod zjazdem)	TAK	TAK

32.	dz. nr 438 i dz. nr 190/1 m. Kobelniki gm. Złotniki Kujawskie	Kasztanowiec pospolity	76 cm	koliduje z planowaną przebudową pasa drogowego (pobocze drogi gminnej)	TAK	TAK
-----	---------------------------------------------------------------------------	------------------------	-------	------------------------------------------------------------------------------	-----	-----

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
------------	-------------------------------------------------------------------------------------

NAZWA INWESTYCJI:	Budowa wpustów deszczowych z przykanalikami oraz skrzynek rozsączających w ramach zadania pn. „Przebudowa drogi gminnej do miejscowości Koblanki”
-------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ADRES INWESTYCJI:	Obręb ewidencyjny Gniewkówiec Działki ewidencyjnej nr 363/16 oraz 363/48
-------------------	-----------------------------------------------------------------------------

NAZWA INWESTORA:	Gmina Złotniki Kujawskie
------------------	--------------------------

ADRES INWESTORA:	ul. Powstańców Wielkopolskich 6 88-180 Złotniki Kujawskie
------------------	--------------------------------------------------------------

BRANŻE:	sanitarna
---------	-----------

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:	Inż. Małgorzata Mroziak
------------------------	-------------------------

DATA OPRACOWANIA:	31 października 2022r.
-------------------	------------------------

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Przedmiar robót opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 18.05.2004 r. Dz. U. nr 130 poz. 1380 wraz z późniejszymi zmianami oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004 r. Dz. U. nr 202 poz. 2072 w oparciu o projekt: Budowa wpustów deszczowych z przykanalikami oraz skrzynek rozsączających w ramach zadania pn. „Przebudowa drogi gminnej do miejscowości Kobelniki”

W ramach niniejszego zadania obejmuje:

- przykanalików deszczowych PVC-U SN12 kN/m O160x5,2mm o długości całkowitej ok. 28m
- wpustów deszczowych z osadnikiem O500mm – 4 szt.
- studni żelbetowych DN1200 – 4 szt.
- skrzynek retencyjno-rozsączających z tworzywa sztucznego.

Przyjęto następujące założenia przedmiarowo - kosztorysowe:

- wykopy otwarte

odczyt podmiaru ziemi (wymiana gruntu) na odległość 10 km

Działy kosztorysu

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS:			
1	Zlewnia nr 1	1	35
1,1	Przykanalik do wpustu L=6,0m	1	13
1.1.1	Roboty ziemne	1	10
1.1.2	Roboty montażowe	11	13
1,2	Montaż studni	14	23
1.2.1	Roboty ziemne	14	21
1.2.2	Roboty montażowe	22	23
1,3	Skrzynki rozsączające	24	35
1.3.1	Roboty ziemne	24	33
1.3.2	Roboty montażowe	34	35
2	Zlewnia nr 2	36	70
2,1	Przykanalik do wpustu L=6,8m	36	48
2.1.1	Roboty ziemne	36	45
2.1.2	Roboty montażowe	46	48
2,2	Montaż studni	49	58
2.2.1	Roboty ziemne	49	56
2.2.2	Roboty montażowe	57	58
2,3	Skrzynki rozsączające	59	70
2.3.1	Roboty ziemne	59	68
2.3.2	Roboty montażowe	69	70
3	Zlewnia nr 3	71	105
3,1	Przykanalik do wpustu L=11,3m	71	83
3.1.1	Roboty ziemne	71	80
3.1.2	Roboty montażowe	81	83
3,2	Montaż studni	84	93
3.2.1	Roboty ziemne	84	91
3.2.2	Roboty montażowe	92	93
3,3	Skrzynki rozsączające	94	105
3.3.1	Roboty ziemne	94	103
3.3.2	Roboty montażowe	104	105
4	Zlewnia nr 4	106	140
4,1	Przykanalik do wpustu L=3,2m	106	118
4.1.1	Roboty ziemne	106	115
4.1.2	Roboty montażowe	116	118
4,2	Montaż studni	119	128
4.2.1	Roboty ziemne	119	126
4.2.2	Roboty montażowe	127	128
4,3	Skrzynki rozsączające	129	140
4.3.1	Roboty ziemne	129	138
4.3.2	Roboty montażowe	139	140

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1		Zlewnia nr 1			
1,1		Przykanalik do wpustu L=6,0m			
1.1.1		Roboty ziemne			
1 d.1.1. 1	KNNR 1 0111 01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		6 / 1000	km	0,01	
				RAZEM	0,01
2 d.1.1. 1	KNNR 1 0210 02	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II - 70% wykopów mechanicznie 1,0 * 1,1 * 4,6 + 1 A (Obliczenie pomocnicze)	m3	6,06 =====	
		6,06 * 0,7	m3	6,06 4,24	
				RAZEM	4,24
3 d.1.1. 1	KNNR 1 0307 03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku - 30% wykopów wykonanych ręcznie	m3		
		6,06 * 0,3	m3	1,82	
				RAZEM	1,82
4 d.1.1. 1	KNNR 1 0313 01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk. o szer. do 1 m i głęb. do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
		6,06 / 1,0 * 2	m2	12,12	
				RAZEM	12,12
5 d.1.1. 1	KNNR 4 1411 02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm	m3		
		4,6 * 0,15	m3	0,69	
				RAZEM	0,69
6 d.1.1. 1	KNNR 4 1411 04 analogia	Obsypka z materiałów sypkich 45cm	m3		
	wypór	4,6 * 0,45 -(3,14 * 0,08 * 0,08 * 4,6)	m3 m3	2,07 -0,09	
				RAZEM	1,98
7 d.1.1. 1	KNNR 1 0214 04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstw.w stanie luźnym 35 cm) kat.gr. I-II	m3		
	wykop	6,06	m3	6,06	
	pods	-poz.5	m3	-0,69	
	reczny	-poz.6	m3	-1,98	
	wypór	-(3,14 * 0,08 * 0,08 * 4,6 + 3,14 * 0,3 * 0,3 * 1 * 2)	m3	-0,66	
				RAZEM	2,73
8 d.1.1. 1	KNNR 1 0408 01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi - dogęszczenie	m3		
		poz.5 + poz.6 + poz.7	m3	5,40	
				RAZEM	5,40
9 d.1.1. 1	KNNR 1 0206 02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - z wykopu na 10 km	m3		
	WYP.	poz.5 + poz.6 0,66	m3 m3	2,67 0,66	
				RAZEM	3,33
10 d.1.1. 1	KNNR 1 0208 01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 9	m3		
		poz.9	m3	3,33	
				RAZEM	3,33

1.1.2		Roboty montażowe			
11 d.1.1. 2	KNNR 4 1308 02 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN12	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
12 d.1.1. 2	KNNR 4 1424 02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem - wpust deszczowy z rusztem żeliwnym D400, z koszem osadczym	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
13 d.1.1. 2	KNNR 4 1610 01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur betonowych lub żelbetowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc. - 1 prób.		
		1	odc. - 1 prób.	1,00	
				RAZEM	1,00
1,2		Montaż studni			
1.2.1		Roboty ziemne			
14 d.1.2. 1	KNNR 1 0210 02	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II	m3		
		2,80 * 2,80 * (1,18 + 0,5) A (Obliczenie pomocnicze)		13,17 =====	
		13,17 * 0,7	m3	13,17 9,22	
				RAZEM	9,22
15 d.1.2. 1	KNNR 1 0307 03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku	m3		
		13,17 * 0,3	m3	3,95	
				RAZEM	3,95
16 d.1.2. 1	KNNR 1 0313 01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk. o szer. do 1 m i głęb. do 3.0 m - grunt kat. I-IV	m2		
		2,8 * 4 * (1,18 + 0,5)	m2	18,82	
				RAZEM	18,82
17 d.1.2. 1	KNNR 1 0318 03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb. do 3.0 m w gr. kat. I-III - zasypka kruszywem dowiezionym	m3		
	wykop wypór	13,17 -3,14 * 0,75 * 0,75 * (1,18 + 0,5) A (Obliczenie pomocnicze)		13,17 -2,97 =====	
		10,2 * 0,20	m3	10,20 2,04	
				RAZEM	2,04
18 d.1.2. 1	KNNR 1 0214 04	Zасыpanie wykopów .fund. podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz. mechanicznym ubijkami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gr. I-II	m3		
		10,2 * 0,8	m3	8,16	
				RAZEM	8,16
19 d.1.2. 1	KNNR 1 0408 01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat. I-II ubijkami mechanicznymi - dogęszczenie	m3		
		poz. 18 + poz. 17	m3	10,20	
				RAZEM	10,20
20 d.1.2. 1	KNNR 1 0206 02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gr. kat. I-III w ziemi uprzednio zmag. w hałdach z transp. urobku na odl. 1 km sam. samowład. - z wykopem na 10 km	m3		
		2,04 + 2,97	m3	5,01	
				RAZEM	5,01
21 d.1.2. 1	KNNR 1 0208 01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 9	m3		
		poz. 20	m3	5,01	
				RAZEM	5,01

1.2.2		Roboty montażowe			
22 d.1.2. 2	KNR 2-18 0609-01 analogia	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - podbudowa	m3		
	podbudowa	3,14 * 0,8 * 0,8 * 0,20 * 1	m3	0,40	
	kineta	3,14 * 0,6 * 0,6 * 0,2 * 1	m3	0,23	
				RAZEM	0,63
23 d.1.2. 2	KNNR 4 1413 03 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm z dnem monolitycznym i osadzonymi przejściami szczelnymi, włazem typu ciężkiego w gotowym wykopie	stud.		
		1	stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
1,3		Skrzynki rozsączające			
1.3.1		Roboty ziemne			
24 d.1.3. 1	KNNR 1 0210 02	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II - 70% wykopów mechanicznie	m3		
		(1,2 + 1) * (4,8 + 1) * 2,5		31,90	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		31,9 * 0,7	m3	31,90	
				22,33	
				RAZEM	22,33
25 d.1.3. 1	KNNR 1 0307 03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku - 30% wykopów wykonanych ręcznie	m3		
		31,9 * 0,3	m3	9,57	
				RAZEM	9,57
26 d.1.3. 1	KNNR 1 0313 01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych	m2		
		(2,2 + 5,8) * 2 * 2,5	m2	40,00	
				RAZEM	40,00
27 d.1.3. 1	KNNR 4 1411 02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 70cm - pospółka żwirowo-piaskowa	m3		
		5,8 * 2,2 * 0,7	m3	8,93	
				RAZEM	8,93
28 d.1.3. 1	KNNR 4 1411 02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 30cm - żwir płukany	m3		
		5,8 * 2,2 * 0,3	m3	3,83	
				RAZEM	3,83
29 d.1.3. 1	KNNR 4 1411 04 analogia	Obsypka z materiałów sypkich	m3		
		0,43 * 1 * (5,8 * 2 + 1,2 * 2) + 5,8 * 2,2 * 0,5	m3	12,40	
				RAZEM	12,40
30 d.1.3. 1	KNNR 1 0214 04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstw w stanie luźnym 35 cm) - kat gr. I-II	m3		
	wkop	31,9	m3	31,90	
	pods	-(poz.27 + poz.28)	m3	-12,76	
	reczny	-poz.29	m3	-12,40	
	wypór	-4,8 * 1,2	m3	-5,76	
				RAZEM	0,98
31 d.1.3. 1	KNNR 1 0408 01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi - dogęszczenie	m3		
		poz.27 + poz.29 + poz.28 + poz.30	m3	26,14	
				RAZEM	26,14
32 d.1.3. 1	KNNR 1 0206 02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - z wynosu na 10 km	m3		
		poz.27 + poz.28 + poz.29 + 5,76	m3	30,92	
				RAZEM	30,92
33 d.1.3. 1	KNNR 1 0208 01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 9	m3		
		poz.32	m3	30,92	
				RAZEM	30,92

1.3.2		Roboty montażowe			
34 d.1.3. 2	KNR AT-04 0101-01	Warstwa z geowłókniny	m2		
		5 * 12	m2	60,00	
				RAZEM	60,00
35 d.1.3. 2	KNNR 4 1322 05 analiza indywidualna	Zbiornik ze skrzynek rozsączających - 1warstwa 8sztuk 1200x600x430	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
2		Zlewnia nr 2			
2.1		Przykanalik do wpustu L=6,8m			
2.1.1		Roboty ziemne			
36 d.2.1. 1	KNNR 1 0111 01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		6,8 / 1000	km	0,01	
				RAZEM	0,01
37 d.2.1. 1	KNNR 1 0210 02	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II - 70% wykopów mechanicznie 1,0 * 1,2 * 5 + 1 A (Obliczenie pomocnicze)	m3		
		7 * 0,7	m3	7,00 =====	
				7,00	
				4,90	
				RAZEM	4,90
38 d.2.1. 1	KNNR 1 0307 03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku - 30% wykopów wykonanych ręcznie	m3		
		7 * 0,3	m3	2,10	
				RAZEM	2,10
39 d.2.1. 1	KNNR 1 0313 01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk o szer do 1 m i głęb do 3.0 m: grunt kat. I-IV	m2		
		7 / 1,0 * 2	m2	14,00	
				RAZEM	14,00
40 d.2.1. 1	KNNR 4 1411 02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm	m3		
		5 * 0,15	m3	0,75	
				RAZEM	0,75
41 d.2.1. 1	KNNR 4 1411 04 analogia	Obsypka z materiałów sypkich 45cm	m3		
		5 * 0,45	m3	2,25	
	wypór	-(3,14 * 0,08 * 0,08 * 5)	m3	-0,10	
				RAZEM	2,15
42 d.2.1. 1	KNNR 1 0214 04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr warstw w stanie luźnym 35 cm) - kat gr. I-II	m3		
	wykop	7	m3	7,00	
	podś	-poz.40	m3	-0,75	
	reczny	-poz.41	m3	-2,15	
	wypór	-(3,14 * 0,08 * 0,08 * 5 + 3,14 * 0,3 * 0,3 * 1 * 2)	m3	-0,67	
				RAZEM	3,43
43 d.2.1. 1	KNNR 1 0408 01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi - dogęszczenie	m3		
		poz.40 + poz.41 + poz.42	m3	6,33	
				RAZEM	6,33
44 d.2.1. 1	KNNR 1 0206 02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag. w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - z wyporu na 10 km	m3		
		poz.40 + poz.41	m3	2,90	
	WYP.	0,67	m3	0,67	
				RAZEM	3,57
45 d.2.1. 1	KNNR 1 0208 01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 9	m3		
		poz.44	m3	3,57	
				RAZEM	3,57

2.1.2		Roboty montażowe			
46 d.2.1. 2	KNNR 4 1308 02 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN12	m		
		6,8	m	6,80	
				RAZEM	6,80
47 d.2.1. 2	KNNR 4 1424 02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem - wpust deszczowy z rusztem żeliwnym D400, z koszem osadczym	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
48 d.2.1. 2	KNNR 4 1610 01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur betonowych lub żelbetowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. - 1 prób.		
		1	odc. - 1 prób.	1,00	
				RAZEM	1,00
2,2		Montaż studni			
2.2.1		Roboty ziemne			
49 d.2.2. 1	KNNR 1 0210 02	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II	m3		
		2,80 * 2,80 * (1,28 + 0,5) A (Obliczenie pomocnicze)		13,96 =====	
		13,96 * 0,7	m3	13,96 9,77	
				RAZEM	9,77
50 d.2.2. 1	KNNR 1 0307 03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku	m3		
		13,96 * 0,3	m3	4,19	
				RAZEM	4,19
51 d.2.2. 1	KNNR 1 0313 01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m: grunt kat. I-IV	m2		
		2,8 * 4 * (1,28 + 0,5)	m2	19,94	
				RAZEM	19,94
52 d.2.2. 1	KNNR 1 0318 03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - zasypka kruszywem dowiezionym	m3		
	wykop wypór	13,96 -3,14 * 0,75 * 0,75 * (1,28 + 0,5) A (Obliczenie pomocnicze)		13,96 -3,14 =====	
		10,82 * 0,20	m3	10,82 2,16	
				RAZEM	2,16
53 d.2.2. 1	KNNR 1 0214 04	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstw.w stanie luźnym 35 cm) kat.gr. I-II	m3		
		10,82 * 0,8	m3	8,66	
				RAZEM	8,66
54 d.2.2. 1	KNNR 1 0408 01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi - dogęszczenie	m3		
		poz.53 + poz.52	m3	10,82	
				RAZEM	10,82
55 d.2.2. 1	KNNR 1 0206 02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - z wynosu na 10 km	m3		
		2,16 + 3,14	m3	5,30	
				RAZEM	5,30
56 d.2.2. 1	KNNR 1 0208 01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 9	m3		
		poz.55	m3	5,30	
				RAZEM	5,30

2.2.2		Roboty montażowe			
57 d.2.2. 2	KNR 2-18 0609-01 analogia	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - podbudowa	m3		
	podbudowa	3,14 * 0,8 * 0,8 * 0,20 * 1	m3	0,40	
	kineta	3,14 * 0,6 * 0,6 * 0,2 * 1	m3	0,23	
				RAZEM	0,63
58 d.2.2. 2	KNNR 4 1413 03 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm z dnem monolitycznym i osadzonymi przejściami szczelnymi, włazem typu ciężkiego w gotowym wykopie	stud.		
		1	stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
2,3		Skrzynki rozsączające			
2.3.1		Roboty ziemne			
59 d.2.3. 1	KNNR 1 0210 02	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II - 70% wykopów mechanicznie	m3		
		(1,2 + 1) * (4,8 + 1) * 3,8		48,49	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		48,49 * 0,7	m3	48,49	
				33,94	
				RAZEM	33,94
60 d.2.3. 1	KNNR 1 0307 03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku - 30% wykopów wykonanych ręcznie	m3		
		48,49 * 0,3	m3	14,55	
				RAZEM	14,55
61 d.2.3. 1	KNNR 1 0313 01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych	m2		
		(2,2 + 5,8) * 2 * 3,8	m2	60,80	
				RAZEM	60,80
62 d.2.3. 1	KNNR 4 1411 02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 70cm - pospółka żwirowo-piaskowa	m3		
		5,8 * 2,2 * 0,7	m3	8,93	
				RAZEM	8,93
63 d.2.3. 1	KNNR 4 1411 02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 30cm - żwir płukany	m3		
		5,8 * 2,2 * 0,3	m3	3,83	
				RAZEM	3,83
64 d.2.3. 1	KNNR 4 1411 04 analogia	Obsypka z materiałów sypkich	m3		
		0,43 * 2 * (5,8 * 2 + 1,2 * 2) + 5,8 * 2,2 * 0,5	m3	18,42	
				RAZEM	18,42
65 d.2.3. 1	KNNR 1 0214 04	Zasypanie wykopów fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stopie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m3		
	wykop	48,49	m3	48,49	
	pods	-(poz.62 + poz.63)	m3	-12,76	
	reczny	-poz.64	m3	-18,42	
	wypór	-4,8 * 1,2 * 2	m3	-11,52	
				RAZEM	5,79
66 d.2.3. 1	KNNR 1 0408 01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi - dogęszczenie	m3		
		poz.62 + poz.64 + poz.63 + poz.65	m3	36,97	
				RAZEM	36,97
67 d.2.3. 1	KNNR 1 0206 02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - z wyporu na 10 km	m3		
		poz.62 + poz.63 + poz.64 + 11,52	m3	42,70	
				RAZEM	42,70
68 d.2.3. 1	KNNR 1 0208 01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 9	m3		
		poz.67	m3	42,70	
				RAZEM	42,70

2.3.2		Roboty montażowe			
69 d.2.3. 2	KNR AT-04 0101-01	Warstwa z geowłókniny	m2		
		5 * 14	m2	70,00	
				RAZEM	70,00
70 d.2.3. 2	KNNR 4 1322 05 analiza indywidualna	Zbiornik ze skrzynek rozsączających - 2warstwy x 8sztuk 1200x600x430	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
3		Zlewnia nr 3			
3,1		Przykanalik do wpustu L=11,3m			
3.1.1		Roboty ziemne			
71 d.3.1. 1	KNNR 1 0111 01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		11,3 / 1000	km	0,01	
				RAZEM	0,01
72 d.3.1. 1	KNNR 1 0210 02	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II - 70% wykopów mechanicznie	m3		
		1,0 * 1,1 * (11,3 - 2,8) + 1		10,35	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		10,35 * 0,7	m3	10,35	
				7,25	
				RAZEM	7,25
73 d.3.1. 1	KNNR 1 0307 03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku - 30% wykopów wykonanych ręcznie	m3		
		10,35 * 0,3	m3	3,11	
				RAZEM	3,11
74 d.3.1. 1	KNNR 1 0313 01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk o szer do 1 m i głęb do 3.0 m: grunt kat. I-IV	m2		
		10,35 / 1,0 * 2	m2	20,70	
				RAZEM	20,70
75 d.3.1. 1	KNNR 4 1411 02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm	m3		
		11,3 * 0,15	m3	1,70	
				RAZEM	1,70
76 d.3.1. 1	KNNR 4 1411 04 analogia	Obsypka z materiałów sypkich 45cm	m3		
		11,3 * 0,45	m3	5,09	
	wypór	-(3,14 * 0,08 * 0,08 * 11,3)	m3	-0,23	
				RAZEM	4,86
77 d.3.1. 1	KNNR 1 0214 04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych (spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m3		
		10,35	m3	10,35	
	wykop	-poz.75	m3	-1,70	
	reczny	-poz.76	m3	-4,86	
	wypór	-(3,14 * 0,08 * 0,08 * 8,5 + 3,14 * 0,3 * 0,3 * 1 * 2)	m3	-0,74	
				RAZEM	3,05
78 d.3.1. 1	KNNR 1 0408 01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi - dogęszczenie	m3		
		poz.75 + poz.76 + poz.77	m3	9,61	
				RAZEM	9,61
79 d.3.1. 1	KNNR 1 0206 02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - z wyporu na 10 km	m3		
		poz.75 + poz.76	m3	6,56	
	WYP.	0,74	m3	0,74	
				RAZEM	7,30
80 d.3.1. 1	KNNR 1 0208 01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 9	m3		
		poz.79	m3	7,30	
				RAZEM	7,30

3.1.2		Roboty montażowe			
81 d.3.1. 2	KNNR 4 1308 02 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN12	m		
		11,3	m	11,30	
				RAZEM	11,30
82 d.3.1. 2	KNNR 4 1424 02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem - wpust deszczowy z rusztem żeliwnym D400, z koszem osadczym	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
83 d.3.1. 2	KNNR 4 1610 01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur betonowych lub żelbetowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. - 1 prób.		
		1	odc. - 1 prób.	1,00	
				RAZEM	1,00
3,2		Montaż studni			
3.2.1		Roboty ziemne			
84 d.3.2. 1	KNNR 1 0210 02	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II	m3		
		2,80 * 2,80 * (1,03 + 0,5) A (Obliczenie pomocnicze)		12,00 =====	
		12 * 0,7	m3	12,00 8,40	
				RAZEM	8,40
85 d.3.2. 1	KNNR 1 0307 03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku	m3		
		12 * 0,3	m3	3,60	
				RAZEM	3,60
86 d.3.2. 1	KNNR 1 0313 01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk. o szer. do 1 m i głęb. do 3.0 m - grunt kat. I-IV	m2		
		2,8 * 4 * (1,03 + 0,5)	m2	17,14	
				RAZEM	17,14
87 d.3.2. 1	KNNR 1 0318 03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - zasyпка kruszywem dowiezionym	m3		
	wykop wypór	12 -3,14 * 0,75 * 0,75 * (1,03 + 0,5) A (Obliczenie pomocnicze)		12,00 -2,70 =====	
		9,3 * 0,20	m3	9,30 1,86	
				RAZEM	1,86
88 d.3.2. 1	KNNR 1 0214 04	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstw.w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m3		
		9,3 * 0,8	m3	7,44	
				RAZEM	7,44
89 d.3.2. 1	KNNR 1 0408 01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi - dogęszczenie	m3		
		poz.88 + poz.87	m3	9,30	
				RAZEM	9,30
90 d.3.2. 1	KNNR 1 0206 02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyląd. - z wyprowadz. na 10 km	m3		
		1,86 + 2,7	m3	4,56	
				RAZEM	4,56
91 d.3.2. 1	KNNR 1 0208 01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowylądowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 9	m3		
		poz.90	m3	4,56	
				RAZEM	4,56

3.2.2		Roboty montażowe			
92 d.3.2. 2	KNR 2-18 0609-01 analogia	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - podbudowa	m3		
	podbudowa	3,14 * 0,8 * 0,8 * 0,20 * 1	m3	0,40	
	kineta	3,14 * 0,6 * 0,6 * 0,2 * 1	m3	0,23	
				RAZEM	0,63
93 d.3.2. 2	KNNR 4 1413 03 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm z dnem monolitycznym i osadzonymi przejściami szczelnymi, włazem typu ciężkiego w gotowym wykopie	stud.		
		1	stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
3,3		Skrzynki rozsączające			
3.3.1		Roboty ziemne			
94 d.3.3. 1	KNNR 1 0210 02	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II - 70% wykopów mechanicznie	m3		
		(1,2 + 1) * (4,8 + 1) * 3,7		47,21	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		47,21 * 0,7	m3	47,21	
				33,05	
				RAZEM	33,05
95 d.3.3. 1	KNNR 1 0307 03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku - 30% wykopów wykonanych ręcznie	m3		
		47,21 * 0,3	m3	14,16	
				RAZEM	14,16
96 d.3.3. 1	KNNR 1 0313 01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych	m2		
		(2,2 + 5,8) * 2 * 3,7	m2	59,20	
				RAZEM	59,20
97 d.3.3. 1	KNNR 4 1411 02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 70cm - pospółka żwirowo-piaskowa	m3		
		5,8 * 2,2 * 0,7	m3	8,93	
				RAZEM	8,93
98 d.3.3. 1	KNNR 4 1411 02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 30cm - żwir płukany	m3		
		5,8 * 2,2 * 0,3	m3	3,83	
				RAZEM	3,83
99 d.3.3. 1	KNNR 4 1411 04 analogia	Obsypka z materiałów sypkich	m3		
		0,43 * 2 * (5,8 * 2 + 1,2 * 2) + 5,8 * 2,2 * 0,5	m3	18,42	
				RAZEM	18,42
100 d.3.3. 1	KNNR 1 0214 04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstw w stanie luźnym 35 cm) - kat gr. I-II	m3		
	wykop	47,21	m3	47,21	
	podś	-(poz.97 + poz.98)	m3	-12,76	
	reczny	-poz.99	m3	-18,42	
	wypór	-4,8 * 1,2 * 2	m3	-11,52	
				RAZEM	4,51
101 d.3.3. 1	KNNR 1 0408 01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi - dogęszczenie	m3		
		poz.97 + poz.99 + poz.98 + poz.100	m3	35,69	
				RAZEM	35,69
102 d.3.3. 1	KNNR 1 0206 02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - z wykopu na 10 km	m3		
		poz.97 + poz.98 + poz.99 + 11,52	m3	42,70	
				RAZEM	42,70
103 d.3.3. 1	KNNR 1 0208 01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 9	m3		
		poz.102	m3	42,70	
				RAZEM	42,70

3.3.2		Roboty montażowe			
104 d.3.3. 2	KNR AT-04 0101-01	Warstwa z geowłókniny	m2		
		5 * 14	m2	70,00	
				RAZEM	70,00
105 d.3.3. 2	KNNR 4 1322 05 analiza indywidualna	Zbiornik ze skrzynek rozsączających - 2warstwy x 8sztuk 1200x600x430	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
4		Zlewnia nr 4			
4.1		Przykanalik do wpustu L=3,2m			
4.1.1		Roboty ziemne			
106 d.4.1. 1	KNNR 1 0111 01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		0,01	km	0,01	
				RAZEM	0,01
107 d.4.1. 1	KNNR 1 0210 02	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II - 70% wykopów mechanicznie	m3		
		1,0 * 1,1 * 2 + 1 A (Obliczenie pomocnicze)		3,20 =====	
		3,2 * 0,7	m3	3,20 2,24	
				RAZEM	2,24
108 d.4.1. 1	KNNR 1 0307 03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku - 30% wykopów wykonanych ręcznie	m3		
		3,2 * 0,3	m3	0,96	
				RAZEM	0,96
109 d.4.1. 1	KNNR 1 0313 01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk. o szer. do 1 m i głęb. do 3,0 m: grunt kat. I-IV	m2		
		3,2 / 1,0 * 2	m2	6,40	
				RAZEM	6,40
110 d.4.1. 1	KNNR 4 1411 02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm	m3		
		3,2 * 0,15	m3	0,48	
				RAZEM	0,48
111 d.4.1. 1	KNNR 4 1411 04 analogia	Obsypka z materiałów sypkich 45cm	m3		
		3,2 * 0,45	m3	1,44	
	wypór	-(3,14 * 0,08 * 0,08 * 3,2)	m3	-0,06	
				RAZEM	1,38
112 d.4.1. 1	KNNR 1 0214 04	Zasypanie wykopów fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstw.w stanie luźnym 35 cm) kat.gr. I-II	m3		
		3,2	m3	3,20	
	wykop	-poz.110	m3	-0,48	
	podś	-poz.111	m3	-1,38	
	reczny	-(3,14 * 0,08 * 0,08 * 3,2 + 3,14 * 0,3 * 0,3 * 1 * 2)	m3	-0,63	
	wypór				
				RAZEM	0,71
113 d.4.1. 1	KNNR 1 0408 01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi - dogęszczenie	m3		
		poz.110 + poz.111 + poz.112	m3	2,57	
				RAZEM	2,57
114 d.4.1. 1	KNNR 1 0206 02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - z wynosu na 10 km	m3		
		poz.110 + poz.111	m3	1,86	
	WYP.	0,63	m3	0,63	
				RAZEM	2,49
115 d.4.1. 1	KNNR 1 0208 01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 9	m3		
		poz.114	m3	2,49	
				RAZEM	2,49

4.1.2		Roboty montażowe			
116 d.4.1. 2	KNNR 4 1308 02 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8	m		
		3,2	m	3,20	
				RAZEM	3,20
117 d.4.1. 2	KNNR 4 1424 02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem - wpust deszczowy z rusztem żeliwnym D400, z koszem osadczym	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
118 d.4.1. 2	KNNR 4 1610 01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur betonowych lub żelbetowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc. - 1 prób.		
		1	odc. - 1 prób.	1,00	
				RAZEM	1,00
4.2		Montaż studni			
4.2.1		Roboty ziemne			
119 d.4.2. 1	KNNR 1 0210 02	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II	m3		
		2,80 * 2,80 * (0,87 + 0,5) A (Obliczenie pomocnicze)		10,74 =====	
		10,74 * 0,7	m3	10,74 7,52	
				RAZEM	7,52
120 d.4.2. 1	KNNR 1 0307 03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku	m3		
		10,74 * 0,3	m3	3,22	
				RAZEM	3,22
121 d.4.2. 1	KNNR 1 0313 01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk. o szer. do 1 m i głęb. do 3.0 m - grunt kat. I-IV	m2		
		2,8 * 4 * (0,87 + 0,5)	m2	15,34	
				RAZEM	15,34
122 d.4.2. 1	KNNR 1 0318 03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb. do 3.0 m w gr. kat. I-III - zasyпка kruszywem dowiezionym	m3		
	wykop wypór	10,74 -3,14 * 0,75 * 0,75 * (0,87 + 0,5) A (Obliczenie pomocnicze)		10,74 -2,42 =====	
		8,32 * 0,20	m3	8,32 1,66	
				RAZEM	1,66
123 d.4.2. 1	KNNR 1 0214 04	Zасыpanie wykopów .fund. podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz. mechanicznym ubijkami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gr. I-II	m3		
		8,32 * 0,8	m3	6,66	
				RAZEM	6,66
124 d.4.2. 1	KNNR 1 0408 01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat. I-II ubijkami mechanicznymi - dogęszczenie	m3		
		poz. 123 + poz. 122	m3	8,32	
				RAZEM	8,32
125 d.4.2. 1	KNNR 1 0206 02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gr. kat. I-III w ziemi uprzednio zmag. w hałdach z transp. urobku na odl. 1 km sam. samowład. - z wyłączeniem 10 km	m3		
		1,66 + 2,42	m3	4,08	
				RAZEM	4,08
126 d.4.2. 1	KNNR 1 0208 01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 9	m3		
		poz. 125	m3	4,08	
				RAZEM	4,08

4.2.2		Roboty montażowe			
127 d.4.2. 2	KNR 2-18 0609-01 analogia	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - podbudowa	m3		
	podbudowa kineta	3,14 * 0,8 * 0,8 * 0,20 * 1 3,14 * 0,6 * 0,6 * 0,2 * 1	m3 m3	0,40 0,23	
				RAZEM	0,63
128 d.4.2. 2	KNNR 4 1413 03 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm z dnem monolitycznym i osadzonymi przejściami szczelnymi, włazem typu ciężkiego, pierścieniem odciążającym, w gotowym wykopie	stud.		
		1	stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
4,3		Skrzynki rozsączające			
4.3.1		Roboty ziemne			
129 d.4.3. 1	KNNR 1 0210 02	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II - 70% wykopów mechanicznie	m3		
		(1,2 + 1) * (4,8 + 1) * 3,4 A (Obliczenie pomocnicze)		43,38 =====	
		73,38 * 0,7	m3	43,38 51,37	
				RAZEM	51,37
130 d.4.3. 1	KNNR 1 0307 03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku - 30% wykopów wykonanych ręcznie	m3		
		43,38 * 0,3	m3	13,01	
				RAZEM	13,01
131 d.4.3. 1	KNNR 1 0313 01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych	m2		
		(2,2 + 5,8) * 2 * 3,4	m2	54,40	
				RAZEM	54,40
132 d.4.3. 1	KNNR 4 1411 02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 70cm - pospółka żwirowo-piaskowa	m3		
		5,8 * 2,2 * 0,7	m3	8,93	
				RAZEM	8,93
133 d.4.3. 1	KNNR 4 1411 02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 30cm - żwir płukany	m3		
		5,8 * 2,2 * 0,3	m3	3,83	
				RAZEM	3,83
134 d.4.3. 1	KNNR 4 1411 04 analogia	Obsypka z materiałów sypkich	m3		
		0,43 * 2 * (5,8 * 2 + 1,2 * 2) + 5,8 * 2,2 * 0,5	m3	18,42	
				RAZEM	18,42
135 d.4.3. 1	KNNR 1 0214 04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstw.w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m3		
	wykop pods reczny wypór	43,38 -(poz.132 + poz.133) -poz.134 -4,8 * 1,2 * 2	m3 m3 m3 m3	43,38 -12,76 -18,42 -11,52	
				RAZEM	0,68
136 d.4.3. 1	KNNR 1 0408 01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi - dogęszczenie	m3		
		poz.132 + poz.134 + poz.133 + poz.135	m3	31,86	
				RAZEM	31,86
137 d.4.3. 1	KNNR 1 0206 02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - z wynoru na 10 km	m3		
		poz.132 + poz.133 + poz.134 + 11,52	m3	42,70	
				RAZEM	42,70
138 d.4.3. 1	KNNR 1 0208 01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 9	m3		
		poz.137	m3	42,70	
				RAZEM	42,70

4.3.2		Roboty montażowe			
139 d.4.3. 2	KNR AT-04 0101-01	Warstwa z geowłókniny	m2		
		5 * 14	m2	70,00	
				RAZEM	70,00
140 d.4.3. 2	KNNR 4 1322 05 analiza indywidualna	Zbiornik ze skrzynek rozsączających - 2warstwy x 8sztuk 1200x600x430	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00