

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7	Roboty budowlane
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45111100-9	Roboty w zakresie burzenia
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45233100-0	Roboty w zakresie budowy autostrad, dróg
45233120-6	Roboty w zakresie budowy dróg
45232450-1	Roboty budowlane w zakresie budowy upustów
45233222-1	Roboty w zakresie chodników
45232451-8	Roboty odwadniające i nawierzchniowe

NAZWA INWESTYCJI	:	Budowa chodnika wraz z odwodnieniem wzdłuż drogi woj. nr 904 w miejscowości Bargły - Kolonia Poczesna - odcinek od km 17 + 050 do km 17 + 704, Gmina Poczesna, ETAP V - odcinek II
ADRES INWESTYCJI	:	Bargły - Kolonia Poczesna
INWESTOR	:	GMINA POCZESNA
ADRES INWESTORA	:	ul. Wolności 2 42 - 262 Poczesna
BRANŻA	:	drogowa i kanalizacyjna

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Opracowanie obejmuje przedmiar robót na
BUDOWA CHODNIKA WRAZ Z ODWODNIENIEM WZDŁUŻ DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 904
W MIEJSCOWOŚCI BARGŁY - KOLONIA POCZESNA
CHODNIK - ODCINEK OD KM 17 + 050 DO KM 17 + 704,
KANAL - ODCINEK OD KM 17 + 116,30 DO KM 17 + 731,00 -
GMINA POCZESNA - ETAP V odcinek II
Kategoria obiektu : XXV.

Droga wojewódzka nr 904 na terenie Gminy Poczesna łączy w układzie równoleżnikowym trasę DK - 1 z południowo - zachodnią częścią gminy, stanowi fragment zachodniej obwodnicy miasta Częstochowy.

Zapewnia połączenia trasy DK - 1 z rejonem Konopisk, Kłobucka i Wielunia.

Inwestycja będzie realizowana na terenie administrowanym przez Gminę Poczesna, ulica Wolności 2,
42 – 262 Poczesna.

Parametry techniczne drogi wojewódzkiej :

Klasa techniczna drogi	- DW- 904 droga wojewódzka (główna - G)
Prędkość projektowa	- 50 km/h
Szerokość jezdni	- 6,00 m,
Szerokość chodnika	- proj. 2,00 m (szer. bez krawężnika)
Nawierzchnia jezdni	- istn. asfaltobeton
Nawierzchnia zjazdów na posesje	- proj. kostka brukowa
Nawierzchnia chodnika	- proj. kostka brukowa

Projekt budowy chodnika ze zjazdami dla odcinka j. wyżej L = 654,00 mb,
budowy odwodnienia fi 300 mm L = 613,00 (bez studni), + separator.

Określenie charakterystycznych parametrów inwestycji:

BUDOWA CHODNIKA I ZJAZDÓW.

1. Wytczenie punktów głównych trasy chodnika - według osi współrzędnych i krawędzi jezdni).
2. Rozbiórka istniejących krawężników, przepustów, zjazdów z kostki, betonu, asfaltu i różnych elementów betonowych, podbudowy z żużla, rumoszu tłuczniowego i kruszywa kamiennego z transportem gruzu na odl. 15 km, cięcie istniejącej nawierzchni, zdjęcie istniejących znaków drogowych w trakcie realizacji zadania i ponowny montaż.
3. Roboty ziemne : korytowe i nasypowe według tabeli robót ziemnych: zdjęcie warstwy humusu z transportem na odległość 5 km, zbędny nadmiar ziemi wywóz na odl. 5 km, Przywóz gruntu na nasyp z odległości 5 km. Wtórny moduł odkształcenia zagęszczenia podłoża E2 >45 MPa. Oczyszczenie nawierzchni drogi z ziemi wynoszonej na protektorach kół.
4. Mechaniczne i ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej z odl. 5 km wraz z zagęszczeniem.
5. Ułożenie krawężników wraz z jednostronnym chodnikiem i zjazdami na posesje od km 17 + 050 do km 17 + 704 strona południowa L = 654,00 mb:
6. Ustawienie krawężników betonowych typ ciężki 20*30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (0,127m3/mb) i krawężników najazdowych 20*22 cm na zjazdach również na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 - (0,124 m3/mb) oraz ścieku z dwóch rzędów klinkieru drogowego gr. 8 cm na szer. 20 cm. Co 50 mb należy wykonać dylatację ławy o szerokości 12 mm wypełnioną trwale plastyczną masą zalewową mrozo i wodoodporną Krawężnik betonowy posadowiony bezpośrednio na wilgotnym świeżym i niestężonym betonie.
7. Na zjazdach ustawienie krawężników skośnych- lewych i prawych o wym. 22/30*20*100 na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem (0,127m3/mb)
8. Chodniki szer. 2,0 m (bez krawężnika) i dojścia do furtek o nawierzchni z kostki brukowej gr. 8 cm koloru CZARWONEGO na podsypce cementowo - piaskowej gr. 3 cm, podbudowie z kruszywa kamiennego łamanego o fr. 0/31,5 mm gr. 15 cm - po uprzednim wyprofilowaniu i zagęszczeniu podłoża pod warstwy konstrukcyjne.- wtórny moduł odkształcenia zagęszczenia podłoża E2 >45 MPa. wtórny moduł odkształcenia zagęszczenia podbudowy E2 >80 MPa.
9. Ustawienie obrzeży betonowych 8*30 przy chodnikach na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (0,061 m3/mb).
10. Zjazdy o nawierzchni z kostki brukowej gr. 8 cm koloru CZARNEGO na podsypce cementowo - piaskowej gr. 3 cm, podbudowie z kruszywa kamiennego łamanego o fr. 0/31,5 mm gr. 20 cm i warstwie piasku gr. 10 cm - po .uprzednim wyprofilowaniu i zagęszczeniu podłoża pod warstwy konstrukcyjne.
11. Ustawienie obrzeży betonowych 8*30 przy zjazdach na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (0,061 m3/mb).
12. Szczelinę między krawędzią jezdni, a projektowanym ściekiem oczyścić, skropić emulsją i uzupełnić asfaltobetonem w dwóch warstwach AC 16 W na bazie asfaltu 50/70 KR - 5 o gr. 8 cm i AC 11S na bazie asfaltu 50/70 KR - 5 o gr. 5 cm . Po zakręceniu robót zalać asfaltem i posypać drobnym kruszywem.
13. Montaż rur ochronnych dwudzielnych fi 110 mm na istniejącym uzbrojeniu (kable energetyczne i telekomunikacyjne), które przebiega na proj. zjazdach - patrz na projekt zagospodarowania terenu.
14. W trakcie korytowania wzdłuż krawężnika, należy wykonać sączek drenarski z rur NPCW fi 110 mm perforowanych owiniętych welonem w obsypce filtracyjnej - żwir gruboziarnisty o wym (0,6 + 0,3)*0,5*0,5 m z włączeniem do projektowanych studni poprzez szczelne przejścia .
15. Przebrukowanie istniejących zjazdów - zjazd z kostki granitowej i kostki brukowej.
16. Zagospodarowanie przylegającego terenu poprzez uzupełnienie terenu ziemią, plantowanie terenu i humusowanie wraz z obsianiem trawy.
17. Zgodnie z zapisami w projekcie należy wykonać regulację wysokościową bram i furtek z siatki w ramach na słupkach z rur lub kształtowników na dug. L = 32,00 m i ogrodzenia - patrz projekt zagospodarowania

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

- ogrodzenia - km 17 + 060,84, km 17 + 167,87, km 17 + 190,07, km 17 + 235,01. długość 108,00 m
18. Inwentaryzacja powykonawcza chodnika zjazdami.

BUDOWA ODWODNIENIA.

1. Wytłuczenie punktów głównych trasy odwodnienia - według osi współrzędnych i krawędzi jezdni).
2. Rozbiórka istniejących elementów betonowych, przepustów, ścianek czołowych, chodnika z kostki, obrzeży, podbudowy z kruszywa kamiennego z transportem gruzu na odl. 15 km, cięcie istniejącej nawierzchni przy kratkach ściekowych,
3. Roboty ziemne : zdjęcie warstwy humusu z transportem na odległość 5 km, zbędny nadmiar ziemi z wyporu - wywóz na odl. 5 km, Wymiana gruntu na piasek do zasypania (wykonania obsypki rur) . Zasypanie ręcznie i mechanicznie wraz z zagęszczeniem gruntu pod chodnik Wtórny moduł okształcenia zagęszczenia podłoża E2 > 45 MPa. Oczyszczenie nawierzchni drogi z ziemi wynoszonej na protektorach kół.
4. Wykonanie podłoża z materiału sypkiego gr. 15 cm pod kanalizację deszczową, przykanaliki.
5. Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szalunkiem wraz z demontażem.
6. Wykonanie kolektora deszczowego z rur żelbetowych Wipro fi 300 mm kl. II lub równoważnych - równych lub wyższych parametrach na długości L = 613,0 m (bez studni) (ze studniami 625,60 m) ze studniami rewizyjnymi o średnicy fi 1200 mm (gł. do 2,0 m) w ilości 11 szt, szczelne z dnem o grubości 15 cm wykonane z betonu B45 ustawione na warstwie mieszanki żwirowo-piaskowej o grubości 20 cm. Studzienki wyposażać w pokrywy żelbetowe fi 1400 mm z włazem żeliwnym typ ciężki D 400 o średnicy fi 600 mm. Zamontować stopnie żłazowe żeliwne. Pokrywy należy montować na betonowych pierścieniach odciążających. Połączenie rur kanalizacyjnych PCV ze ściankami studzienek rewizyjnych należy wykonać przy użyciu przejść szczelnych. Roboty ziemne, zasypanie, naprawa chodnika przy DK - 1.
7. Montaż studzienek ściekowych betonowych B-45 o średnicy fi 500 mm w ilości 10 szt z wpustami ulicznymi żeliwnymi D 400 jezdniowo - krawężnikowymi i przykanalikami z rur PVC klasy S o średnicy 200/5,9 mm - L = 25,00 mb
Przykanaliki należy układać na podbudowie z piasku gruboziarnistego zapewniając minimalną warstwę 15 cm. Obsypkę i zasypkę wykonywać warstwami 20 cm z piasku dobrze zagęszczając mechanicznie do wys. 30 cm nad wierzchem rury.
8. Montaż rur ochronnych dwudzielnych fi 110 mm na istniejącym uzbrojeniu (kable energetyczne i telekomunikacyjne)
Montaż rur stalowych fi 100 i fi 300 mm na istniejącym uzbrojeniu (gazociąg)
Uzbrojenie przebiega na trasie projektowanego kanału - patrz na projekt zagospodarowania terenu.
Montaż konstrukcji podwieszonych wraz z demontażem.
9. Obniżenie istniejących gazociągów w dwóch miejscach wraz z założeniem rur ochronnych:
- fi 350 mm - rura ochronna fi 600 mm
- fi 250 mm - rura ochronna fi 400 mm
Uzbrojenie koliduje z projektowanym kanałem - patrz na profil podłużny.
Montaż konstrukcji podwieszonych wraz z demontażem.
10. Ręczne profilowanie podłoża wraz z wykonaniem podsypki piaskowej gr 10 cm i płyty żelbetowej z betonu C45/55 dla usytuowania separatora - wymiar 6,3*2,9*0,15
11. Montaż i koszt separatora stalowego ropopochodnego, który umieszczony będzie na kolektorze odpływowym przed wylotem wód do odbiornika – istniejącego rowu odpływowego, (punkt nr 8 na planie).
Separator stalowy SKG25 BP z by-passem fi 1600 mm L = 5,235 m o parametrach : masa 2700 kg, przepływ nominalny 30 l/s, przepływ maksymalny 150 l/s, pojemność osadnika 3960 l lub o równych parametrach lub wyższych - dostarczany w całości
12. Montaż kominów włazowych z kręgów fi 800 mm 2*1,0 m z płytami nastudziennymi i włazami żeliwnymi
13. Montaż płyt betonowych - dybli na skarpie i dnie rowu przy ściance czołowej, którą należy zamontować na wlocie do rowu.
14. Wykonanie przekopów kontrolnych w celu zlokalizowania istniejącego uzbrojenia.
15. Oczyszczenie istniejącego przepustu fi 600 mm L = 10,0 m i studzienki rewizyjnej fi 1200 z namotu gr 30 cm. Przedłużenie rurą fi 600 mm L = 1,0 w celu połączenia ze studnią.
16. Próba szczelności kanału wraz z kamerowaniem powykonawczym .
17. Naprawa podbudowy i nawierzchni przy wpustach ulicznych: wykonać podbudowę gr 30 cm, oczyścić, skropić emulsją i uzupełnić ręcznie asfaltobetonem w dwóch warstwach AC 16 W na bazie asfaltu 50/70 KR - 5 o gr. 8 cm i AC 11S na bazie asfaltu 50/70 KR - 5 o gr. 5 cm .
Po zakończeniu robót zalać asfaltem i posypać drobnym kruszywem.
18. Zagospodarowanie przylegającego terenu poprzez uzupełnienie terenu ziemią, plantowanie terenu i humusowanie wraz z obsianiem trawy.
19. Inwentaryzacja powykonawcza kanalizacji deszczowej ze studniami i wpustami ulicznymi wraz z uzbrojeniem.

Realizacja inwestycji budowa chodnika, zjazdów i odwodnienia przyczyni się do poprawy funkcjonalności drogi, polepszenia parametrów technicznych drogi, jak i też do poprawy bezpieczeństwa ruchu pieszego.

Technologię wykonania i inne wymagania technologiczne podano w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych stanowiących oddzielną część niniejszego projektu.
Ilości do wykonania robót budowlanych ujęto w przedmiarze robót.

Założenia :

Grunt kat III-IV . Roboty ziemne : ręcznie 10% i mechaniczne 90% przy użyciu koparek podsiębiernych o poj. łyzki 0,25 - 0,4-0,6 m³ z transportem urobku samochodami wywrotkami o ładowności 5 - 15 ton na odległość 5 km. Plantowanie skarp i terenu przyległego ręcznie. Wywóz gruzu z rozbiórki na odl. 15 km.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Wywóz zbędnego urobku na odległość 5 km.

Niniejszy przedmiar robót został sporządzony w oparciu o:

- uzgodnienia z Gminą Poczesna.
- przedmiar robót wykonany przez p. Tomasz Banaśkiewicz,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r (Dz. U z 2004 nr 202 poz. 2072 (6-10)
- projekt budowlany, rysunki konstrukcyjne
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.
- podstawy do wycieszenia nakładów rzeczowych kosztorysu:
KNR, KNNR, kalkulacja własna. - KNNR - 1, KNNR - 6, KNNR - 4, KNR AT - 03, KNR 2 - 01,
KNR 2 - 31, KNR 4 - 04, KNR - W 2 -18, KNR- 2-18, KNR 2-19,
KNNR- W - 2-25, KNR 4 - 05 I, KNR 5-10, KNR 2 - 02,
KNR 4 - 05II, KNR 7 - 16.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa chodnika wraz z odwodnieniem wzdłuż drogi woj. nr 904 w miejscowości Bargły-Kolonia Poczesna - odcinek od km 17 + 050 do km 17 + 704, Gmina Poczesna - ETAP V - odcinek II.					
1		ROBOTY DROGOWE - BUDOWA CHODNIKA BARGŁY - KOLONIA POCZESNA - CPV - 45232451 - 8 ROBOTY ODWADNIAJĄCE I NAWIERZCHNIOWE			
1.1	D - 01.00.00	ROBOTY ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - roboty pomiarowe, przygotowawcze, rozbiórkowe.			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie	km		
d.1.	0119-03	równinnym			
1	D.01.01.01.				
		0.65	km	0.65	
				RAZEM	0.65
2	Analiza	Inwentaryzacja powykonawcza robót drogowych.	m		
d.1.	własna				
1	D.01.01.01.				
		654.00	m	654.00	
				RAZEM	654.00
3	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
d.1.	0101-02				
1	D.01.02.04.				
		654.00	m	654.00	
				RAZEM	654.00
4	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych	m ²		
d.1.	0803-03	o grub. 3 cm (DOCELOWO 8 cm)			
1	D.01.02.04.				
	D.01.02.06				
		654.0*0.2	m ²	130.80	
				RAZEM	130.80
5	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych	m ²		
d.1.	0803-04	- dalszy 1 cm grub. (DODATKOWE 5 cm)			
1	D.01.02.04.	Krotność = 5			
	D.01.02.06				
		654.0*0.2	m ²	130.80	
				RAZEM	130.80
6	KNR 2-31	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cem.piaskowej	m		
d.1.	0813-04				
1	D.01.02.04.				
		13.0+70.0+2*2.5+1.3*2+4.0+2*3.5	m	101.60	
				RAZEM	101.60
7	KNR 2-31	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³		
d.1.	0812-03				
1	D.01.02.04.				
		101.60*0.09	m ³	9.14	
				RAZEM	9.14
8	KNR 2-31	Rozebranie słupków do znaków (w trakcie budowy + kosze)	szt.		
d.1.	0818-08				
1	D.01.02.04.				
		10.00	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
9	KNR 2-31	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu,nakazu,ostrzegawczych,informacyjnych	szt.		
d.1.	0703-03				
1	D.07.02.01.				
		5.00	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
10	Kalkulacja	Demontaż i ponowny montaż tablicy inform 3,0*2,0 m	szt		
d.1.	własna				
1	D.07.02.01.				
		1.00	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
11	KNR 2-31	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu,nakazu,ostrzegawczych,informacyjnych o pow. ponad 0.3 m2 (ZNAKI Z ROZBIÓRKI - BEZ KOSZTU ZNAKÓW).	szt.		
d.1.	0703-02				
1	D.07.02.01.				
		5.00	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
12	KNR 2-31	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm (BEZ KOSZTU SŁUPKÓW - Z ROZBIÓRKI)	szt.		
d.1.	0702-02				
1	D.07.02.01.				
		10.00	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
13	KNR 4-01	Regulacja wysokościowa bram, furtek z siatki w ramach na słupkach z rur lub kształtowników	m ²		
d.1.	1301-10				
1	analogia				
	D.01.02.04.				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		32.0*1.50	m ²	48.00	
				RAZEM	48.00
14	KNR 4-01	Deskowanie konstrukcji betonowej lub żelbetowej ław fundamentowych	m ²		
d.1.	0201-02				
1	D.10.02.01.	(21.0+21.0+21.0+45.0)*0.5*2	m ²	108.00	
				RAZEM	108.00
15	KNR 4-01	Uzupełnienie niezbrojonych ścian o grub.ponad 20 cm z betonu monolitycznego	m ³		
d.1.	0203-03				
1	D.10.02.01.	(21.0+21.0+21.0+45.0)*0.4*0.3	m ³	12.96	
				RAZEM	12.96
16	KNR 4-01	Regulacja wysokościowa ogrodzenia z siatki w ramach na słupkach z rur lub kształtowników	m ²		
d.1.	1301-10	ELEMENTY Z ROZBIÓRKI			
1	analogia	(21.0+21.0+21.0+45.0)*1.50	m ²	162.00	
	D.01.02.04.			RAZEM	162.00
17	KNR 4-04	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m ³		
d.1.	1103-01				
1	D.01.02.04.	101.6*0.2*0.3+9.14+654.0*0.2*0.08	m ³	25.70	
				RAZEM	25.70
18	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km (DOCELOWO 15 km)	m ³		
d.1.	1103-04	25.70	m ³	25.70	
1	D.01.02.04.			RAZEM	25.70
19	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samoch.samowył.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km (DODATKOWE + 14 km)	m ³		
d.1.	1103-05	Krotność = 14			
1	D.01.02.04.	25.70	m ³	25.70	
				RAZEM	25.70
20	Kalkulacja	Utylizacja materiałów pozyskanych w trakcie prowadzenia robót, a nie podlegających ponownemu wbudowaniu.	m ³		
d.1.	własna				
1	D.01.02.04.	25.70	m ³	25.70	
				RAZEM	25.70
1.2	D - 02.00.00	ROBOTY ZIEMNE - wykonanie wykopów i nasypów, zabezpieczenie istniejących uzbrojeń. drenaż			
21	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (DOCELOWO 10 cm)	m ²		
d.1.	0126-01				
2	D.02.01.01.	654.0*2.0-(221.0+15.0+59.0)	m ²	1013.00	
				RAZEM	1013.00
22	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości (ZMNIJSZENIE o 5 cm)	m ²		
d.1.	0126-02				
2	D.02.01.01.	-1013.00	m ²	-1013.00	
				RAZEM	-1013.00
23	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km (DOCELOWO 5 km)	m ³		
d.1.	0212-07				
2	D.02.01.01.	1013.0*0.10	m ³	101.30	
				RAZEM	101.30
24	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV (DODATKOWE 4 km)	m ³		
d.1.	0214-04	Krotność = 4			
2	D.02.01.01.	101.30	m ³	101.30	
				RAZEM	101.30
25	KNR 2 - 01	Dodatek za czyszczenie nawierzchni dróg lub ulic z ziemi wynoszonej ns protektorach kół - KNR 2 - 01 p.2.8.3.	m ³		
d.1.	z. o. 2.8.3.				
2	D.02.01.01.	101.30	m ³	101.30	
				RAZEM	101.30
26	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km - tabela robót ziemnych + pod sączek	m ³		
d.1.	0206-04				
2	D.02.01.01.	105.70+168.50	m ³	274.20	
				RAZEM	274.20

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27	KNR 2-01 d.1. 0212-07 2 D.02.01.01.	Pozyskanie brakującej ziemi - roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km (DOCELOWO 5 km) - tabela robót ziemnych 731.92-105.70+101.30	m ³ m ³	 727.52	
				RAZEM	727.52
28	KNR 2-01 d.1. 0214-04 2 D.02.01.01.	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV (DODATKOWE 4 km) Krotność = 4 727.52+168.50	m ³ m ³	 896.02	
				RAZEM	896.02
29	KNR 2 - 01 d.1. z. o. 2.8.3. 2 D.02.01.01.	Dodatek za czyszczenie nawierzchni dróg lub ulic z ziemi wynoszonej ns protektorach kół - KNR 2 - 01 p.2.8.3. 896.02	m ³ m ³	 896.02	
				RAZEM	896.02
30	KNR 2-01 d.1. 0235-02 2 D.02.03.01.	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV - tabela robót ziemnych 727.52*0.9	m ³ m ³	 654.77	
				RAZEM	654.77
31	KNR 2-01 d.1. 0313-02 2 D.02.03.01.	Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III-IV) 727.52*0.1	m ³ m ³	 72.75	
				RAZEM	72.75
32	KNR 2-01 d.1. 0701-02 2 D.01.03.02.	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III 8.0+9.0+11.0+8.0	m m	 36.00	
				RAZEM	36.00
33	KNR 2-18 d.1. 0501-01 2 D.01.03.02.	Podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm 32.0*0.4	m ² m ²	 12.80	
				RAZEM	12.80
34	KNR 2-01 d.1. 0704-02 2 D.01.03.02.	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III 36.00	m m	 36.00	
				RAZEM	36.00
35	KNR 5-10 d.1. 0303-02 2 D.01.03.02.	Układanie rur ochronnych z PCW/PE/PP o śr. do 110 mm w wykopie - rury dwudzielne kable telekomunikacyjne 7.0+8.0+10.0+7.0	m m	 32.00	
				RAZEM	32.00
36	KNR 2-01 d.1. 0236-02 2 D.01.03.02.	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 36.0*0.6*0.4-12.8*0.10	m ³ m ³	 7.36	
				RAZEM	7.36
37	KNR 2-01 d.1. 0610-03 2 D.03.03.01.	Drenaż - podsypka filtracyjna z mieszanki 65% żwiru 35% piasku w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa 674.00*(0.3+0.7)*0.5*0.50	m ³ m ³	 168.50	
				RAZEM	168.50
38	KNR 4 d.1. 1308-01 2 analogia D.03.03.01.	Drenaż - z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - rury perforowane fi 110 mm owinięte w welonie 674.00	m m	 674.00	
				RAZEM	674.00
1.3 D - 04.00.00. D - 08.00.00 PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE CHODNIKÓW I ZJAZDÓW - (chodniki, zjazdy, elementy ulic i inne roboty towarzyszące)					
39	KNR 2-31 d.1. 0103-04 3 D.04.01.01.	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV - chodniki i zjazdy 66.00+1057.00+465.00	m ² m ²	 1588.00	
				RAZEM	1588.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40	KNR 2-31 d.1. 0114-05 3 D.04.04.02.	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm - chodniki i zjazdy 1588.00	m ²		
			m ²	1588.00	
				RAZEM	1588.00
41	KNR 2-31 d.1. 0106-03 3 D.04.02.01.	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grub.po zagęszcz. - zjazdy (DOCELOWO 10 cm) 465.00	m ²		
			m ²	465.00	
				RAZEM	465.00
42	KNR 2-31 d.1. 0106-04 3 D.04.02.01.	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. - zjazdy (DALSZE 4 cm) Krotność = 4 465.00	m ²		
			m ²	465.00	
				RAZEM	465.00
43	KNR 2-31 d.1. 0114-07 3 D.04.04.02.	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm - zjazdy (DOCELOWO 5 cm) 465.00	m ²		
			m ²	465.00	
				RAZEM	465.00
44	KNR 2-31 d.1. 0114-08 3 D.04.04.02.	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. - zjazdy (ZMNIEJSZENIE GRUBOŚCI O 3 cm) Krotność = 3 -465.00	m ²		
			m ²	-465.00	
				RAZEM	-465.00
45	KNR 2-31 d.1. 0511-03 3 D.08.02.02	Chodnik z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (KOSTKA Z ROZBIÓRKI PO WYKONANYM KANALE i istn. zjazdy) 66.00+13.0*1.0	m ²		
			m ²	79.00	
				RAZEM	79.00
46	KNR 2-31 d.1. 0511-03 3 D.08.02.02	Chodnik z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 20% nowej kostki 66.00*0.20	m ²		
			m ²	13.20	
				RAZEM	13.20
47	KNR 2-31 d.1. 0511-03 3 D.08.02.02	Chodnik z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm (KOLOR CZERWONY) na podsypce cementowo-piaskowej $(654.00*2.0-(12.6+12.0+14.6+14.0+12.6+12.0+12.6+12.0+13.4+12.4+12.4+12.0+12.0+12.0+12.6+14.0+14.0+12.0+13.0+13.6+13.0+16.0))+ (23.0*1.0+1.4*1.0+1.2*1.0+1.2*1.0+1.4*1.0+1.4*1.0+1.4*1.0+1.2*1.0+1.4*1.5+1.4*1.5+1.4*1.5+1.4*2.0+1.4*1.5+1.4*2.0+1.0*2.0+1.0*2.3+1.4*1.5+1.2*1.7+1.4*1.7+1.4*1.7+1.4*1.7+2.02+6.0)-(3*12.0)$	m ²		
			m ²	1057.00	
				RAZEM	1057.00
48	KNR 2-31 d.1. 0511-03 3 D.08.04.01	Zjazdy z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm (KOLOR CZARNY) na podsypce cementowo-piaskowej $(8.3+4.3)*0.5*2.0+1.0*4.3+(8.0+4.0)*0.5*2.0+1.0*4.0+(9.3+5.3)*0.5*2.0+(9.0+5.0)*0.5*2.0+1.0*5.0+(8.3+4.3)*0.5*2.0+1.0*4.3+(8.0+4.0)*0.5*2.0+1.0*4.0+(8.7+4.7)*0.5*2.0+1.5*4.7+(8.2+4.2)*0.5*2.0+1.5*4.2+(8.2+4.2)*0.5*2.0+1.5*4.2+(8.0+4.0)*0.5*2.0+1.5*4.0+(8.0+4.0)*0.5*2.0+2.0*4.0+(8.0+4.0)*0.5*2.0+2.0*4.0+(8.3+4.3)*0.5*2.0+2.0*4.3+(9.0+5.0)*0.5*2.0+2.1*5.0+(9.0+5.0)*0.5*2.0+2.3*5.0+(8.0+4.0)*0.5*2.0+1.5*4.0+(8.5+4.5)*0.5*2.0+1.7*4.5+(8.8+4.8)*0.5*2.0+1.7*4.8+(8.5+4.5)*0.5*2.0+1.7*4.5+(10.0+6.0)*0.5*2.0+1.7*6.0+2.39+12.0*3$	m ²		
			m ²	465.00	
				RAZEM	465.00
49	KNR 2-31 d.1. 0505-05 3 D.08.04.01	Wjazdy do bram z kostki kamiennej nieregularnej o wys. 6 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zapr.cement. - PRZEBRUKOWANIE ZJAZDU - KOSTKA GRANITOWA Z ROZBIÓRKI 5.0*1.5	m ²		
			m ²	7.50	
				RAZEM	7.50
50	KNR 2-31 d.1. 0407-04 3 D.08.03.01	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem. - (OBRZEŻE Z ROZBIÓRKI) 33.00	m		
			m	33.00	
				RAZEM	33.00
51	KNR 2-31 d.1. 0407-04 3 D.08.03.01	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem. 26.50+74.5+533.00-(12.0)	m		
			m	622.00	
				RAZEM	622.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52	KNR 2-31 d.1. 0402-04 3 D.08.03.01	Ława pod obrzeże betonowa z oporem z betonu C12/15 622.00*0.061+33.0*0.061	m ³ m ³	 39.96	
				RAZEM	39.96
53	KNR 2-31 d.1. 0403-04 3 D.08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wym. 20x30*100 cm na podsypce cem.piaskowej 654.00-210.00	m m	 444.00	
				RAZEM	444.00
54	KNR 2-31 d.1. 0403-04 3 D.08.01.01	Krawężniki betonowe NAJAZDOWE o wym. 20*22*100 cm na podsypce cem.piaskowej 142.00+18.00	m m	 160.00	
				RAZEM	160.00
55	KNR 2-31 d.1. 0403-04 3 D.08.01.01	Krawężniki betonowe SKOŚNE - lewe i prawe o wym. 22/30*20*100 cm na podsypce cem.piaskowej 25.00+25.00	m m	 50.00	
				RAZEM	50.00
56	KNR 2-31 d.1. 0401-06 3 D.08.01.01	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 30x40 cm w gruncie kat.III-IV 100.00	m m	 100.00	
				RAZEM	100.00
57	KNR 2-31 d.1. 0403-05 3 D.08.01.01	Krawężniki betonowe wtopione NAJAZDOWE o wym. 15*22*100 cm na podsypce cem.piaskowej ZAMKNIĘCIE ZJAZDÓW 100.00+12.00	m m	 112.00	
				RAZEM	112.00
58	KNR 2-31 d.1. 0402-04 3 D.08.01.01	Ława pod krawężniki betonowa z oporem C12/15 (444.00+50.00)*0.127+160.0*0.124+112.00*0.065	m ³ m ³	 89.86	
				RAZEM	89.86
59	KNR 2-31 d.1. 0607-03 3 D.08.05.02	Ścieki uliczne z dwóch rzędów klinkieru drogowego na płaski płaskie na podsypce piaskowej 654.00	m m	 654.00	
				RAZEM	654.00
1.4	D.06.00.00 obsianie .	ROBOTY W ZAKRESIE KSZTAŁTOWANIA - WYKOŃCZENIOWE - plantowanie terenu, humusowanie i			
60	KNR 2-01 d.1. 0505-01 4 D.09.01.01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III (7.5*2.0+550.0*1.8)*0.5	m ² m ²	 502.50	
				RAZEM	502.50
61	KNR 2-01 d.1. 0506-01 4 D.09.01.01	Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gr.kat.I-III 1005.0*0.5	m ² m ²	 502.50	
				RAZEM	502.50
62	KNR 2-01 d.1. 0510-01 4 D.09.01.01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm 1005.00	m ² m ²	 1005.00	
				RAZEM	1005.00
2	D - 01.00.00	ROBOTY ODWODNIENIOWE - BUDOWA KANAŁU I ROBOTY TOWARZYSZĄCE - CPV - 45232451 - 8 ROBOTY ODWADNIAJĄCE I NAWIERZCHNIOWE			
2.1	D - 01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - roboty pomiarowe, przygotowawcze, rozbiórkowe.			
63	KNR 2-01 d.2. 0119-03 1 D.01.01.01.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanału w terenie równinnym 0.626	km km	 0.63	
				RAZEM	0.63
64	Analiza d.2. własna 1 D.01.01.01.	Inwentaryzacja powykonawcza robót kanalizacyjnych. 625.60	m m	 625.60	
				RAZEM	625.60

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
65	KNR AT-03 d.2. 0101-02 1 D.01.02.04.	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 1.5*3*10	m m	 45.00	
				RAZEM	45.00
66	KNR 2-31 d.2. 0803-03 1 D.01.02.04. D.01.02.06	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm (DOCELOWO 8 cm) 1.5*1.5*10+5.8*1.5+(5.0+4.0)*0.5*3.5	m ² m ²	 46.95	
				RAZEM	46.95
67	KNR 2-31 d.2. 0803-04 1 D.01.02.04. D.01.02.06	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub. (NASTĘPNE 5 cm) Krotność = 5 46.95	m ² m ²	 46.95	
				RAZEM	46.95
68	KNR 2-31 d.2. 0802-07 1 D.01.02.04.	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm 22.50+(7.0+4.0)*0.5*3.5+(4.0+3.0)*0.5*3.8+33.0*2.0	m ² m ²	 121.05	
				RAZEM	121.05
69	KNR 2-31 d.2. 0802-07 1 D.01.02.04.	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm (DOCELOWO 10 cm) 5.0*4.0+5.2*3.6+5.6*4.20	m ² m ²	 62.24	
				RAZEM	62.24
70	KNR 2-31 d.2. 0802-08 1 D.01.02.04.	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub. (ZMNIEJSZENIE o 5 cm) Krotność = 5 -62.24	m ² m ²	 -62.24	
				RAZEM	-62.24
71	KNR 2-31 d.2. 0816-04 1 D.01.02.04.	Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy betonowe przy przepustach 2.0*0.5*1.5*2+1.0*0.2*1.0*2+4.0*0.15*1.5*2+2.5*1.0*0.3*2+3.0*1.5*0.25*2+1.5*2.0*0.2*2+1.5*1.5*0.2*2+1.5*0.2*1.5*2+2.0*1.8*0.3*4	m ³ m ³	 16.27	
				RAZEM	16.27
72	KNR 2-31 d.2. 0807-01 1 D.01.02.04.	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wyp.spoim piaskiem 13.0*3.7+1.3*3.0+(4.0+3.0)*0.5*2.5+1.8*0.3*2*2	m ² m ²	 62.91	
				RAZEM	62.91
73	KNR 2-31 d.2. 0807-03 1 D.01.02.04.	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoim zaprawa cement.- DO POWNOWNEGO WYKORZYSTANIA 33.0*2.0	m ² m ²	 66.00	
				RAZEM	66.00
74	KNR 2-31 d.2. 0801-03 1 D.01.02.04.	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grub. 12 cm (DOCELOWO 15 cm) 13.0*0.50	m ² m ²	 6.50	
				RAZEM	6.50
75	KNR 2-31 d.2. 0801-04 1 D.01.02.04.	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej - dalszy 1 cm grub. (NASTĘPNE 3 cm) Krotność = 3 6.50	m ² m ²	 6.50	
				RAZEM	6.50
76	KNR 2-31 d.2. 0814-01 1 D.01.02.04.	Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej - ZJAZDY + CHODNIK 39.5*2+15.0+2*4.0+33.00	m m	 135.00	
				RAZEM	135.00
77	KNR 2-31 d.2. 0815-02 1 D.01.02.04.	Rozebranie chodników,wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej 15.0*1.0+39.5*1.5+14.5*0.5*3+3.5*0.5*2+2.0*0.5	m ² m ²	 100.50	
				RAZEM	100.50
78	KNNR 6 d.2. 0803-02 1 D.01.02.04.	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej -zwrot właścicielowi	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5.0*4.0	m ²	20.00	
				RAZEM	20.00
79	KNR-W 2-25 d.2. 0407-05 1 D.01.02.04.	Nawierzchnie z płyt wielootworowych (płyty o pow.do 1 m2) - rozebranie	m ²		
		1.0*0.75*15	m ²	11.25	
				RAZEM	11.25
80	KNR-W 2-25 d.2. 0408-05 1 D.01.02.04.	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty ażurowych o pow.do 3 m2) - rozebranie	m ²		
		5.0*3.0	m ²	15.00	
				RAZEM	15.00
81	KNR 4-05I d.2. 0410-06 1 analogia D.01.02.04.	Demontaż prefabrykowanych elementów ściankowych	kpl.		
		7.00	kpl.	7.00	
				RAZEM	7.00
82	KNR 4-04 d.2. 0101-01 1 D.01.02.04.	Rozebranie fundamentów z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej - murki czołowe	m ³		
		2.5*0.2*1.5*2	m ³	1.50	
				RAZEM	1.50
83	KNR 2-31 d.2. 0816-01 1 analogia D.01.02.04.	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr.30 cm	m		
		6.50	m	6.50	
				RAZEM	6.50
84	KNR 2-31 d.2. 0816-01 1 D.01.02.04.	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 40 cm	m		
		12.0+6.3+6.7+6.5+23.0	m	54.50	
				RAZEM	54.50
85	KNR 2-31 d.2. 0816-02 1 D.01.02.04.	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 50 cm	m		
		5.5+6.0+7.0+8.0	m	26.50	
				RAZEM	26.50
86	KNR 4-05I d.2. 0121-07 1 D.01.02.04.	Demontaż rprzepustu stalowego o złączach spawanych o śr.zew. 406/10.0	m		
		7.0+2.0+12.7+2.0+13.0+7.5+7.5+6.0	m	57.70	
				RAZEM	57.70
87	KNR 4-05I d.2. 0121-05 1 D.01.02.04.	Demontaż przepustu stalowego o złączach spawanych o śr.zew. 273/8.8	m		
		13.00	m	13.00	
				RAZEM	13.00
88	Kalkulacja d.2. własna 1 D.01.02.04.	Demontaż i ponowny montaż wiaty przystankowej (3,5*1,5 m)	kpl		
		2.00	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00
89	KNR 4-04 d.2. 1103-01 1 D.01.02.04.	Ładowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m ³		
		46.95*0.08+121.05*0.15+62.24*0.1+16.27+6.5*0.15+102.0*0.06*0.2+100.7*0.07+15.0*0.05+12.25*0.12+15.0*0.15+6*1.8*1.5*0.15+1.5+6.5*3.14*0.17*0.17+54.5*3.14*0.25*0.25+26.5*3.14*0.3*0.3+57.7*0.22*0.22*3.14+13.0*3.14*0.15*0.15	m ³	90.52	
				RAZEM	90.52
90	KNR 4-04 d.2. 1103-04 1 D.01.02.04.	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km (docelowo 15 km)	m ³		
		90.52	m ³	90.52	
				RAZEM	90.52
91	KNR 4-04 d.2. 1103-05 1 D.01.02.04.	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i wyładowaniu samoch.samowył.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km (+ 14 km) Krotność = 14	m ³		
		90.52-(0.4+0.75+1.47)	m ³	87.90	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	87.90
92	Kalkulacja d.2. własna 1 D.01.02.04.	Utylizacja materiałów pozyskanych w trakcie prowadzenia robót, a nie podlegających ponownemu wbudowaniu. 87.90	m ³ m ³	 87.90	
				RAZEM	87.90
2.2	D - 02.00.00	ROBOTY ZIEMNE - wykonanie wykopów, nasypów, zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia.			
93	KNR 2-01 d.2. 0312-10 2 D.01.03.02.	Wykopianie dołów o powierzchni dna do 0.2 m ² i głębokości do 1.0 m (kat.gr.III) - przekopy kontrolne 18.00	dół. dół.	 18.00	
				RAZEM	18.00
94	KNR 2-01 d.2. 0126-01 2 D.02.01.01.	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (DOCELOWO 10 cm) 625.6*1.5-(221.0+15.0+59.0)	m ² m ²	 643.40	
				RAZEM	643.40
95	KNR 2-01 d.2. 0126-02 2 D.02.01.01.	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości (ZMNIEJSZENIE o 5 cm) -643.40	m ² m ²	 -643.40	
				RAZEM	-643.40
96	KNR 2-01 d.2. 0212-03 2 D.02.01.01.	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km (DOCELOWO 5 km) 643.40*0.10	m ³ m ³	 64.34	
				RAZEM	64.34
97	KNR 2-01 d.2. 0214-04 2 D.02.01.01.	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV (DODATKOWE 4 km) Krotność = 4 64.34	m ³ m ³	 64.34	
				RAZEM	64.34
98	KNR 2 - 01 d.2. z. o. 2.8.3. 2 D.02.01.01.	Dodatek za czyszczenie nawierzchni dróg lub ulic z ziemi wynoszonej ns protektorach kół - KNR 2 - 01 p.2.8.3. 64.34	m ³ m ³	 64.34	
				RAZEM	64.34
99	KNR 2-01 d.2. 0205-04 2 D.02.01.01.	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km (DOCELOWO 5 km) 613.0*1.1*0.15+3.14*0.175*0.175*613.0+3.14*0.12*0.12*25.0+25.0*0.9*0.15+3.14*0.3*0.3*10*2.0+3.14*0.65*0.65*1.7*11+(0.5*0.9*25.0-1.13)+(0.6*1.1*613.0-58.95)+5.23*1.75*1.85+6.3*2.9*0.25+6.3*2.0*0.1	m ³ m ³	 573.57	
				RAZEM	573.57
100	KNR 2-01 d.2. 0214-04 2 D.02.01.01.	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV (DODATKOWE 4 km) Krotność = 4 573.57	m ³ m ³	 573.57	
				RAZEM	573.57
101	KNR 2 - 01 d.2. z. o. 2.8.3. 2 D.02.01.01.	Dodatek za czyszczenie nawierzchni dróg lub ulic z ziemi wynoszonej ns protektorach kół - KNR 2 - 01 p.2.8.3. 573.57	m ³ m ³	 573.57	
				RAZEM	573.57
102	KNR 2-01 d.2. 0215-04 2 D.02.01.01.	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat.III ((625.60*1.1*1.57+2.5*1.4*1.57*11+2.5*2.5*0.15*10+1.5*1.5*2.0*10+25.0*0.9*1.2+6.4*2.9*2.5)-(64.34+573.57))*0.9	m ³ m ³	 567.65	
				RAZEM	567.65
103	KNR 2-01 d.2. 0311-02 2 D.02.03.01.	Roboty ziemne poprzeczne z wbudowaniem ziemi w nasyp (kat.gr.III) 630.72*0.10	m ³ m ³	 63.07	
				RAZEM	63.07
104	KNR 2-01 d.2. 0322-02 2 D.03.02.01.	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 625.6*1.57*2	m ² m ²	 1964.38	
				RAZEM	1964.38

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
105	KNR 2-01 d.2. 0320-02 2 D.02.03.01.	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m (630.72-63.07)*0.10	m ³ m ³	 56.77	 56.77
				RAZEM	56.77
106	KNR 2-01 d.2. 0230-01 2 D.02.03.01.	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (630.72-63.07)*0.9	m ³ m ³	 510.89	 510.89
				RAZEM	510.89
107	KNR 2-01 d.2. 0236-02 2 D.02.03.01.	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 630.72	m ³ m ³	 630.72	 630.72
				RAZEM	630.72
108	KNR 2-01 d.2. 0701-02 2 D.01.03.02.	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III 20.0*3.0	m m	 60.00	 60.00
				RAZEM	60.00
109	KNR 2-01 d.2. 0702-10 2 D.01.03.06.	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 1.2 m w gruncie kat. III-IV 8.0	m m	 8.00	 8.00
				RAZEM	8.00
110	KNR 2-01 d.2. 0705-10 2 D.01.03.06.	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 1.2 m w gruncie kat. III-IV 8.00	m m	 8.00	 8.00
				RAZEM	8.00
111	KNNR 1 d.2. 0527-01 2 D.01.03.02.	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkiej; element o rozpiętości 4 m 18.00	kpl. kpl.	 18.00	 18.00
				RAZEM	18.00
112	KNNR 1 d.2. 0527-06 2 D.01.03.02.	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkiej; element o rozpiętości 4 m 18.00	kpl. kpl.	 18.00	 18.00
				RAZEM	18.00
113	KNNR 1 d.2. 0529-01 2 D.01.03.06.	Montaż konstrukcji podwieszki rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 2.00+2.00	kpl. kpl.	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00
114	KNNR 1 d.2. 0529-06 2 D.01.03.06.	Demontaż konstrukcji podwieszki rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 2.00+2.00	kpl. kpl.	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00
115	KNR 5-10 d.2. 0301-01 2 D.01.03.02.	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 60.00	m m	 60.00	 60.00
				RAZEM	60.00
116	KNR 5-10 d.2. 0303-02 2 D.01.03.02.	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie 18*3.0	m m	 54.00	 54.00
				RAZEM	54.00
117	Analiza d.2. własna 2 D.01.03.06.	Obniżenie istniejących gazociągów fi 350 mm i fi 250 mm, które kolidują z projektowaną kanalizacją deszczową - należy uwzględnić wszystkie koszty bez rur ochronnych, które są uwzględnione. 3.00+3.00	m m	 6.00	 6.00
				RAZEM	6.00
118	KNR 2-19 d.2. 0119-01 2 D.01.03.06.	Rury ochronne o śr.nom.100 mm 3.00	m m	 3.00	 3.00
				RAZEM	3.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
119	KNR 2-19 d.2. 0122-01 2 D.01.03.06.	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.100 mm	szt.		
		2.00	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
120	KNR 2-19 d.2. 0119-05 2 D.01.03.06.	Rury ochronne o śr.nom.300 mm	m		
		3.00	m	3.00	
				RAZEM	3.00
121	KNR 2-19 d.2. 0122-05 2 D.01.03.06.	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.300 mm	szt.		
		2.00	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
122	KNR 2-19 d.2. 0119-07 2 D.01.03.06.	Rury ochronne o śr.nom.400 mm	m		
		3.00	m	3.00	
				RAZEM	3.00
123	KNR 2-19 d.2. 0122-07 2 D.01.03.06.	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.400 mm	szt.		
		2.00	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
124	KNR 2-19 d.2. 0119-09 2 D.01.03.06.	Rury ochronne o śr.nom.600 mm	m		
		3.00	m	3.00	
				RAZEM	3.00
125	KNR 2-19 d.2. 0122-09 2 D.01.03.06.	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.600 mm	szt.		
		2.00	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
126	KNR 2-19 d.2. 0214-01 2 D.01.03.06.	Sączek węchowy o śr.nom. 50 mm nad rurą ochronną	szt.		
		4.00	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
127	KNR 2-19 d.2. 0219-01 2 D.01.03.06.	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		12.00	m	12.00	
				RAZEM	12.00
128	KNR 2-18 d.2. 0501-01 2 D.01.03.02. i D.01.03.06	Podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm	m ²		
		60.0*0.4+3.0*1.05+3.0*1.15+3.0*1.3+3.0*1.45	m ²	38.85	
				RAZEM	38.85
129	KNR 2-01 d.2. 0236-02 2 D.01.03.02.	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
		60.0*0.6*0.4+1.2*1.0*8*0.8	m ³	22.08	
				RAZEM	22.08
2.3	D - 03.00.00	KANAŁ DESZCZOWY - odwodnienie korpusu drogowego.- wpusty uliczne, kanał, studnie, podłączenia			
130	KNR-W 2-18 d.2. 0511-02 3 D.03.02.01.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
		613.00*1.10*0.15+25.0*0.9*0.15	m ³	104.52	
				RAZEM	104.52
131	KNR 2-01 d.2. 0610-06 3 analogia D.03.02.01.	Obsypka z piasku kanału deszczowego.	m ³		
		(0.5*0.9*25.0-3.14*0.12*0.12*25)+(0.6*1.1*613.0-3.14*0.175*0.175*613.0)	m ³	355.75	
				RAZEM	355.75
132	KNR 2-18 d.2. 0511-03 3 D.03.02.01.	Kanały rurowe - rury z betonu zwirowego typu 'Wipro' o śr.300 mm - żelb. kl. II uszczelniane uszczelką gumową lub równoważne o parametrach równych lub wyższych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(56.8+58.4+64.8+55.0+65.0+53.0+67.0+62.0+50.9+71.7+7.0+14.0)-(0.6+10*1.2)	m	613.00	
				RAZEM	613.00
133	KNR 2-18 d.2. 0512-06 3 D.03.02.01.	Kanały rurowe - rury z betonu żwirowego typu 'Wipro' o śr.600 mm uszczelniane sznurem i opaską żelbetową - połączenie z istn. przepustem	m		
		1.00	m	1.00	
				RAZEM	1.00
134	KNR 2-18 d.2. 0712-07 3 D.03.02.01.	Izolacja zewn.powierzchni rur beton.i żelbet.o śr.600 mm abizolem dwukrotnie	m		
		1.00	m	1.00	
				RAZEM	1.00
135	KNR 2-18 d.2. 0712-04 3 D.03.02.01.	Izolacja zewn.powierzchni rur beton.i żelbet.o śr.300 mm abizolem dwukrotnie	m		
		613.00	m	613.00	
				RAZEM	613.00
136	KNR 2-18 d.2. 0613-03 3 D.03.02.01.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m (docelowo do 2 m)	stud.		
		11.00	stud.	11.00	
				RAZEM	11.00
137	KNR 2-18 d.2. 0613-04 3 D.03.02.01.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-11*2	[0.5 m] stud.	-22.00	
				RAZEM	-22.00
138	KNR 2-18 d.2. 0625-02 3 D.03.02.01.	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
		10.00	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
139	KNR-W 2-18 d.2. 0422-01 3 D.03.02.01.	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - przejścia szczelne	szt		
		11.00	szt	11.00	
				RAZEM	11.00
140	KNR-W 2-18 d.2. 0422-03 3 D.03.02.01.	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm (Przejścia szczelne)	szt		
		20.00	szt	20.00	
				RAZEM	20.00
141	KNR 4-01 d.2. 0209-01 3 D.03.02.01.	Przebiecie otworów o pow. 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 10 cm	m ²		
		0.10*22	m ²	2.20	
				RAZEM	2.20
142	KNR 2-31 d.2. 0113-01 3 D.03.02.01.	Podbudowa wyk.ręcznie z gruntu stabilizowanego cementem - przy wpuszczach i studniach	m ²		
		(1.5*1.5-0.28)*10+(2.5*2.5-1.33)*11	m ²	73.82	
				RAZEM	73.82
143	KNNR 4 d.2. 1308-03 3 D.03.02.01.	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200/5,9 mm, lub równoważne	m		
		25.00	m	25.00	
				RAZEM	25.00
144	KNR 2-18 d.2. 0804-04 3 D.03.02.01.	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	m		
		613.00	m	613.00	
				RAZEM	613.00
145	Analiza d.2. własna 3	Kamerowanie powykonawcze projektowanej kanalizacji deszczowej	m		
		613.00	m	613.00	
				RAZEM	613.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
146	KNR 2-31 d.2. 1404-02 3 D.03.02.01.	Oczyszczenie przepustów o śr. 0.6 m z namułu	m		
		10.00	m	10.00	
				RAZEM	10.00
147	KNR 4-05II d.2. 0220-02 3 D.03.02.01.	Ręczne czyszczenie studzienek rewizyjnych o śr.wewn. 1200-1400 mm - grub.osadudo 30 cm	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
148	KNR 2-31 d.2. 0605-03 3 analogia D.03.02.01.	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 30 cm - wylot do rowu przy DK - 1	ściank.		
		1.00	ściank.	1.00	
				RAZEM	1.00
149	KNR 2-31 d.2. 0506-07 3 analogia D.02.03.01.	Umocnienie rowu z płyt drogowych betonowych kwadratowych o grub. 15 cm z wypełn.spoin zapr.cement.	m ²		
		1.35*3*2+1.0*3.0	m ²	11.10	
				RAZEM	11.10
150	KNR 2-01 d.2. 0414-02 3 D.02.03.01.	Wykopy ręczne rowów i kanałów o głębok.1.0 m o szer.dna do 1 m - kat.gr.III	m ³		
		5.0*0.75	m ³	3.75	
				RAZEM	3.75
151	KNR 2-01 d.2. 0508-03 3 D.02.03.01.	Darniowanie skarp pasami darniny szer. 30 cm z humusem	m ²		
		0.3*10.0	m ²	3.00	
				RAZEM	3.00
152	KNR 2-31 d.2. 1406-03 3	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych - przy DK- 1 - istn. studnia	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.4	D-04.00.00. i D-05.00.00	ODTWORZENIE NAWIERZCHNI - podbudowa, nawierzchnia.			
153	KNR 2-31 d.2. 0103-02 4 D.04.01.01.	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.III-IV	m ²		
		(1.5*1.5-0.28)*10	m ²	19.70	
				RAZEM	19.70
154	KNR 2-31 d.2. 0104-01 4 D.04.02.01.	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grub.warstwy po zag. 10 cm	m ²		
		19.70	m ²	19.70	
				RAZEM	19.70
155	KNR 2-31 d.2. 0114-05 4 D.04.04.02.	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m ²		
		19.70	m ²	19.70	
				RAZEM	19.70
156	KNR 2-31 d.2. 0114-06 4 D.04.04.02.	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. (DALSZE 8 cm) Krotność = 8	m ²		
		19.70	m ²	19.70	
				RAZEM	19.70
157	KNR 2-31 d.2. 0114-07 4 D.04.04.02.	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm	m ²		
		19.70	m ²	19.70	
				RAZEM	19.70
158	KNR AT-03 d.2. 0202-01 4 D.04.03.01.	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m ²	m ²		
		19.70+0.05*654	m ²	52.40	
				RAZEM	52.40

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
159 d.2. 4	KNR 2-31 0503-01 w/g wytycznych ZDW K-wi- ce D.05.03.05	Nawierzchnia z mieszanki grysowo-asfaltowej - grub.warstwy po zagęszcz. 3 cm (warstwa wiążąca AC 16 W o uziarnieniu 0/16 na bazie asfaltu 50/70 (DOCELOWO 8 cm)	m ²		
		52.40	m ²	52.40	
				RAZEM	52.40
160 d.2. 4	KNR 2-31 0503-02 (w/ g wytycz- nych ZDW K-wice D.05.03.05	Nawierzchnia z mieszanki grysowo-asfaltowej - każdy dalszy 1 cm grub.warstwy wiążącej po zagęszcz. (DALSZY 5 cm) - AC 16 W na bazie asfaltu 50/70 Krotność = 5	m ²		
		52.40	m ²	52.40	
				RAZEM	52.40
161 d.2. 4	KNR AT-03 0202-02 D.04.03.01.	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ²	m ²		
		52.40	m ²	52.40	
				RAZEM	52.40
162 d.2. 4	KNR 2-31 0503-01 w/g wytycznych ZDW K-wi- ce D.05.03.05	Nawierzchnia z mieszanki grysowo-asfaltowej - grub.warstwy po zagęszcz. 3 cm (warstwa ścieralna AC 11 S o uziarnieniu 0/11 na bazie asfaltu 50/70 (DOCELOWO 5 cm)	m ²		
		52.40	m ²	52.40	
				RAZEM	52.40
163 d.2. 4	KNR 2-31 0503-02 (w/ g wytycz- nych ZDW K-wice D.05.03.05	Nawierzchnia z mieszanki grysowo-asfaltowej - każdy dalszy 1 cm grub.warstwy ścieralnej po zagęszcz. (DALSZY 2 cm) - AC 11 S Krotność = 2	m ²		
		52.40	m ²	52.40	
				RAZEM	52.40
164 d.2. 4	KNR 2-31 1004-07 D.04.03.01.	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m ²		
		0.05*654.0	m ²	32.70	
				RAZEM	32.70
2.5	D - 03.03.03	MONTAŻ SEPARATORA - roboty betonowe, montaż separatora CPV 45232421 - 9 i 45232130 - 2			
165 d.2. 5	KNR 2-31 0103-02 D.04.01.01.	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.III-IV	m ²		
		6.3*2.9	m ²	18.27	
				RAZEM	18.27
166 d.2. 5	KNR 2-02 0205-01 D.03.03.03.	Płyty fundamentowe żelbetowe z betonu C45/55	m ³		
		6.3*2.9*0.25	m ³	4.57	
				RAZEM	4.57
167 d.2. 5	KNR 2-02 0290-02 D.03.03.03.	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane	t		
		(6.25*0.888*19+2.85*0.888*49)/1000	t	0.23	
				RAZEM	0.23
168 d.2. 5	KNR 2-18 0501-01 D.03.03.03.	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm	m ²		
		6.3*2.9	m ²	18.27	
				RAZEM	18.27
169 d.2. 5	KNR 7-16 1203-06 D.03.03.03.	Montaż i koszt separatora stalowego SKG25 BP z by-passem fi 1600 mm L = 5,235 m o parametrach : masa 2700 kg, przepływ nominalny 30 l/s, przepływ maksymalny 150 l/s, pojemność osadnika 3960 l lub o równych parametrach lub wyższych - dostarczany w całości	kpl.		
		1.00	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
170	KNNR 4 d.2. 1423-01 5 D.03.03.03.	Kominy włazowe z kręgów betonowych o śr.800 mm do separatora	m		
		1.00+1.00	m	2.00	
				RAZEM	2.00
171	KNNR 4 d.2. 1423-04 5 D.03.03.03.	Kominy włazowe z kręgów betonowych - pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem o śr.950/600 mm	szt.		
		2.00	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00