

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 Nierada - odcinek od km 11 + 663 do km 12 + 297,50, Gmina Poczesna, ETAP V - odcinek I

ADRES INWESTYCJI : Nierada

INWESTOR : GMINA POCZESNA

ADRES INWESTORA : ul. Wolności 2 42 - 262 Poczesna

BRANŻA : drogowa i kanalizacyjna

SPORZADZIŁ PRZEDMIAR : Tomasz Banaśkiewicz

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Opracowanie obejmuje przedmiar robót na
BUDOWA CHODNIKA WRAZ Z ODWODNIENIEM WZDŁUŻ DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 904
W MIEJSCOWOŚCI NIERADA
- ODCINEK OD KM 11 + 663 DO KM 12 + 297,50, GMINA POCZESNA - ETAP V - odcinek I
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. 2,60 m (szer. bez krawężnika),
Ścieżka pieszo-rowerowa	- proj. 2,50 m - oddzielona pasem zieleni szer. 80 cm (bez krawężnika).
Nawierzchnia jezdni	- istn. asfaltobeton
Nawierzchnia zjazdów na posesje	- proj. kostka brukowa
Nawierzchnia chodnika	- proj. kostka brukowa
Nawierzchnia ścieżki rowerowej	- proj. kostka brukowa

Projekt budowy chodnika ze zjazdami dla odcinka j. wyżej L = 664,50 mb,
budowy odwodnienia fi 300 mm L = (492,60 bez studni) - (ze studniami - 501,00 mb)
przewidywane włączenie do proj. kanału GDDKiA - do uzgodnienia przez GMINĘ POCZESNA.

Określenie charakterystycznych parametrów inwestycji:
BUDOWA CHODNIKA I ZJAZDÓW.

- Wytyczenie punktów głównych trasy chodnika - według osi współrzędnych i krawędzi jezdni).
- Rozbiórka istniejących krawężników, przepustów, zjazdu z kostki, betonu, asfaltu i różnych elementów betonowych, podbudowy z kruszywa kamiennego z transportem gruzu na odl. 15 km, cięcie istniejącej nawierzchni, zdjęcie istniejących znaków drogowych w trakcie realizacji zadania i ponowny montaż.
- 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.
- Mechaniczne i ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej z odl. 5 km wraz z zagęszczeniem.
- Ułożenie krawężników po stronie północnej wraz :
- z jednostronnym chodnikiem szer. 2,75 m (z krawężnikiem) i zjazdami na posesje od km 11 + 633 do km 12 + 146,51
- ścieżką pieszo-rowerową o szer. 2,50 m oddzieloną od jezdni zieleńcem szer. 1,0 m (z krawężnikiem), i zjazdami na posesje od km 12 + 146,51 do km 12 + 297,50
Całkowita długość L = 664,50 mb:
- 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.
- 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)
- Chodniki szer. 2,5 m (bez krawężnika) i dojścia do furtek o nawierzchni z kostki brukowej gr. 8 cm koloru SZAREGO (grafitowego - dopasować do już wykonanego odcinka) na podsypce cementowo - piaskowej gr. 3 cm, podbudowie z kruszywa kamiennego łamanego o fr. 0/31,5 mm gr. 15 cm
Ścieżka pieszo - rowerowa szer. 2,50 m i dojścia do furtek o nawierzchni z kostki brukowej gr. 8 cm (ścieżka - kolor CZERWONY, chodnik - kolor SZARY- dopasować do już wykonanego odcinka) 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.
- Ustawienie obrzeży betonowych 8*30 przy chodnikach na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (0,061 m³/mb).
- Zjazdy o nawierzchni z kostki brukowej gr. 8 cm koloru CZERWONEGO 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.
- Ustawienie obrzeży betonowych 8*30 przy zjazdach na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (0,061 m³/mb).
- 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 zakończeniu robót zalać asfaltem i posypać drobnym kruszywem.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

13. Montaż rur ochronnych dwudzielnych fi 110 mm na istniejącym uzbrojeniu (kable energetyczne i telekomunikacyjne) - 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. Zagospodarowanie przylegającego terenu poprzez uzupełnienie terenu ziemią, plantowanie terenu i humusowanie wraz z obsianiem trawy.
16. Regulacja istniejących studni telekomunikacyjnych do poziomu chodnika.
17. Regulacja wysokościowa bram i furtek z siatki w ramach na słupkach z rur lub kształtowników do pos. w km: 12+163,5, km 12 + 180,13, km 12 + 195,61, km 12 + 216,50 zgodnie z zapisami rys. konstr. 3.
18. Inwentaryzacja powykonawcza chodnika, ścieżki i zjazdów z kostki brukowej.

BUDOWA ODWODNIENIA.

1. Wytyczenie punktów głównych trasy odwodnienia - według osi współrzędnych i krawędzi jezdni).
2. Rozbiórka istniejących elementów betonowych, przepustów, ścianek czołowych, zjazdu 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 i obsypanie materiałem sypkim (piaskiem).
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 = 413,8+78,80 = 492,60 m (bez studni) (ze studniami 501,00 m) ze studniami rewizyjnymi o średnicy fi 1200 mm (gł. do 2,0 m) w ilości 7 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.
7. Montaż studzienek ściekowych betonowych B-45 o średnicy fi 500 mm w ilości 7 szt z wpustami ulicznymi żeliwnymi D 400 jezdniowo - krawężnikowymi i przykanalikami z rur PVC klasy S o średnicy 200/5,9 mm - L = 17,50 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 mm na istniejącym uzbrojeniu (gazociąg) Uzbrojenie przebiega na trasie projektowanego kanału - patrz na projekt zagospodarowania terenu. Montaż konstrukcji podwieszonych wraz z demontażem.
9. Wykonanie przekopów kontrolnych w celu zlokalizowania istniejącego uzbrojenia.
10. Próba szczelności kanału wraz z kamerowaniem powykonawczym.
11. 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.
12. Zagospodarowanie przylegającego terenu poprzez uzupełnienie terenu ziemią, plantowanie terenu i humusowanie wraz z obsianiem trawy.
13. Inwentaryzacja powykonawcza kanalizacji deszczowej ze studniami, wpustami ulicznymi.

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. łyżki 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. 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 (Dz. U. z 2004 r nr 202 poz. 2072 (6-10)
- projekt budowlany, rysunki konstrukcyjne
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

- podstawy do wyliczenia nakładów rzeczowych kosztorysu:
KNR. KNNR, kalkulacja własna. - KNNR - 1, KNNR - 4, KNR AT - 03, KNR 2 - 01,
KNR 2 - 31, KNR 4 - 04, KNR - W 2 - 18, KNR- 2-18, KNR 2-19,
KNR 4 - 05 I, KNR 5-10, KNR 4 - 01.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa chodnika wraz z odwodnieniem wzdłuż drogi woj. nr 904 w miejscowości Nierada - odcinek od km 11 + 663 do km 12 + 297,50, Gmina Poczesna - ETAP V - odcinek I.					
1		ROBOTY DROGOWE - BUDOWA CHODNIKA NIERADA - CPV - 45232451 - 8 ROBOTY ODWADNIAJĄCE I NAWIERZ-CHNIOWE			
1.1	D - 01.00.00	ROBOTY ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - roboty pomiarowe, przygotowawcze, rozbiórkowe.			
d.1.	1 KNR 2-01 0119-03 1 D.01.01.01.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		0.6645	km	0.66	
				RAZEM	0.66
d.1.	2 Analiza własna 1 D.01.01.01.	Inwentaryzacja powykonawcza robót drogowych.	m		
		664.50	m	664.50	
				RAZEM	664.50
d.1.	3 KNR AT-03 0101-02 1 D.01.02.04.	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		664.50	m	664.50	
				RAZEM	664.50
d.1.	4 KNR 2-31 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)	m ²		
		664.50*0.2	m ²	132.90	
				RAZEM	132.90
d.1.	5 KNR 2-31 0803-04 1 D.01.02.04. D.01.02.06	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub. (DODATKOWE 5 cm) Krotność = 5	m ²		
		664.5*0.2	m ²	132.90	
				RAZEM	132.90
d.1.	6 KNR 2-31 0813-04 1 D.01.02.04.	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cem.piaskowej	m		
		6.00	m	6.00	
				RAZEM	6.00
d.1.	7 KNR 2-31 0812-03 1 D.01.02.04.	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³		
		6.00*0.09	m ³	0.54	
				RAZEM	0.54
d.1.	8 KNR 2-31 0818-08 1 D.01.02.04.	Rozebranie słupków do znaków (w trakcie budowy)	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
d.1.	9 KNR 2-31 0703-03 1 D.07.02.01.	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu,nakazu,ostrzegawczych,informacyjnych	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
d.1.	10 KNR 2-31 0703-02 1 D.07.02.01.	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu,nakazu,ostrzegawczych,informacyjnych o pow. ponad 0.3 m2 (ZNAKI Z ROZBIÓRKI - BEZ KOSZTU ZNAKÓW).	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
d.1.	11 KNR 2-31 0702-02 1 D.07.02.01.	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm (BEZ KOSZTU SŁUPKÓW - Z ROZBIÓRKI)	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
d.1.	12 KNR 4-01 1301-10 1 D.01.02.04.	Regulacja wysokościowa bram i furtek z siatki w ramach na słupkach z rur lub kształtowników	m ²		
		21.0*1.5	m ²	31.50	
				RAZEM	31.50
d.1.	13 KNR 4-04 1103-01 1 D.01.02.04.	Załadowanie gruzu koparko-ladowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowładowcze	m ³		
		6.0*0.2*0.3+0.54+664.5*0.2*0.08	m ³	11.53	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	11.53
14	KNR 4-04 d.1. 1103-04 1 D.01.02.04.	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km (DOCELOWO 15 km) 11.53	m ³ m ³	11.53	
				RAZEM	11.53
15	KNR 4-04 d.1. 1103-05 1 D.01.02.04.	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samoch. samowył. - dod.za każdy nast.rozp. 1 km (DODATKOWE + 14 km) Krotność = 14 11.53	m ³ m ³	11.53	
				RAZEM	11.53
16	Kalkulacja d.1. własna 1 D.01.02.04.	Utylizacja materiałów pozyskanych w trakcie prowadzenia robót, a nie podlegających ponownemu wbudowaniu. 11.53	m ³ m ³	11.53	
				RAZEM	11.53
1.2	D - 02.00.00	ROBOTY ZIEMNE - wykonanie wykopów i nasypów, zabezpieczenie istniejących uzbrojeń. drenaż			
17	KNR 2-01 d.1. 0126-01 2 D.02.01.01.	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (DOCELOWO 10 cm) 664.5*2.0-(256.0+35.0)	m ² m ²	1038.00	
				RAZEM	1038.00
18	KNR 2-01 d.1. 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) -1038.00	m ² m ²	-1038.00	
				RAZEM	-1038.00
19	KNR 2-01 d.1. 0212-07 2 D.02.01.01.	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km (DOCELOWO 5 km) 1038.0*0.10	m ³ m ³	103.80	
				RAZEM	103.80
20	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 samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV (DODATKOWE 4 km) Krotność = 4 103.80	m ³ m ³	103.80	
				RAZEM	103.80
21	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. 103.80	m ³ m ³	103.80	
				RAZEM	103.80
22	KNR 2-01 d.1. 0206-04 2 D.02.01.01.	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km - tabela robót ziemnych + pod sączek 120.08+167.50+(145.5*3.0*0.15)	m ³ m ³	353.06	
				RAZEM	353.06
23	KNR 2-01 d.1. 0212-07 2 D.02.01.01.	Pozyskanie brakującej ziemi - roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km (DOCELOWO 5 km) - tabela robót ziemnych 573.07-(103.80+65.48)	m ³ m ³	403.79	
				RAZEM	403.79
24	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 samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV (DODATKOWE 4 km) Krotność = 4 403.79+65.48	m ³ m ³	469.27	
				RAZEM	469.27
25	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. 469.27	m ³ m ³	469.27	
				RAZEM	469.27
26	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 403.79*0.9	m ³ m ³	363.41	
				RAZEM	363.41

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27	KNR 2-01 d.1. 0313-02 2 D.02.03.01.	Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III-IV) 403.79*0.1	m ³ m ³	40.38	40.38
				RAZEM	40.38
28	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 6.0+8.0+15.0+8.0+7.0+7.5+7.5+7.0+5.5+13.5+12.0+6.5+4.0+12.0+5.5+7.0+5.0+7.0+6.0+5.0+7.0	m m	162.00	162.00
				RAZEM	162.00
29	KNR 2-18 d.1. 0501-01 2 D.01.03.02.	Podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm 162.0*0.4	m ² m ²	64.80	64.80
				RAZEM	64.80
30	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 64.80	m m	64.80	64.80
				RAZEM	64.80
31	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 5.0+7.0+14.0+7.0+6.0+6.5*2+6.0+4.5+12.5+11.0+5.5+3.0+11.0+4.5+6.0+4.0+6.0+5.0+4.0+6.0	m m	141.00	141.00
				RAZEM	141.00
32	KNR 2-01 d.1. 0236-02 2 D.01.03.02.	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 162.0*0.6*0.4-64.8*0.10	m ³ m ³	32.40	32.40
				RAZEM	32.40
33	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 670.00*(0.3+0.7)*0.5*0.50	m ³ m ³	167.50	167.50
				RAZEM	167.50
34	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 670.00	m m	670.00	670.00
				RAZEM	670.00
1.3	D - 04.00.00. D - 08.00.00	PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE CHODNIKÓW I ZJAZDÓW - (chodniki, zjazdy, elementy ulic i inne roboty towarzyszące)			
35	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 i ścieżka 1045.00+769.00+113.00	m ² m ²	1927.00	1927.00
				RAZEM	1927.00
36	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, ścieżka 1927.00	m ² m ²	1927.00	1927.00
				RAZEM	1927.00
37	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) 769.00	m ² m ²	769.00	769.00
				RAZEM	769.00
38	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 = 4 769.00	m ² m ²	769.00	769.00
				RAZEM	769.00
39	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) 769.00	m ² m ²	769.00	769.00
				RAZEM	769.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40	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 -769.00	m ² m ²	-769.00	
				RAZEM	-769.00
41	KNR 2-31 d.1. 0511-03 3 D.08.02.02	Chodnik z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm (KOLOR SZARY) na podsypce cementowo-piaskowej ((509.5*2.60)-(14.4+11.8+14.92+14.4+11.8+14.4+10.5+26.88+14.4+24.8+27.4+11.8+14.4+15.7+14.4+14.4+17.0+34.68+15.18+17.0+15.7+26.36+14.92+14.4+14.4+14.4+14.4+14.4+14.4+15.7+15.7+15.18))+(20.74+42.94+38.75+23.25+19.33+19.05+23.5+1.4*1.3+2.1*1.5+1.9*1.0+1.3*1.0+1.3*1.0+2.1*1.2+2.1*1.0+2.1*1.5+2.4*1.0*2+1.9*1.3+1.9*1.2+1.4*1.0+1.5*1.2+1.5*2.1+2.1*1.0+1.9*1.4+1.7*1.0+1.6*1.0+1.4*1.2+1.4*1.5+1.2*1.0+1.0*1.3+1.0*1.4*2+1.0*1.3+1.0*1.2+1.2*1.4+0.5*1.2+0.5*1.0+0.5*1.3+0.5*1.3+0.6*1.5*2+0.5*1.5*2+0.5*1.2+2.2)	m ² m ²	1045.00	
				RAZEM	1045.00
42	KNR 2-31 d.1. 0511-03 3 D.08.04.01	Zjazdy z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm (KOLOR CZERWONY) na podsypce cementowo-piaskowej (8.0+4.0)*0.5*2.0+2.0*4.0+(7.0+3.0)*0.5*2.0+2.7*3.0+(8.2+4.2)*0.5*2.0+2.7*4.2+(8.0+4.0)*0.5*2.0+2.5*4.0+(7.0+3.0)*0.5*2.0+2.0*3.0+(8.0+4.0)*0.5*2.0+1.9*4.0+(6.5+2.5)*0.5*2.0+1.9*2.5+(12.8+8.8)*0.5*2.0+2.7*8.8+(8.0+4.0)*0.5*2.0+2.7*4.0+(12.0+8.0)*0.5*2.0+3.0*8.0+(13.0+9.0)*0.5*2.0+2.5*9.00+(7.0+3.0)*0.5*2.0+2.0*3.0+(8.0+4.0)*0.5*2.0+2.1*4.0+(8.5+4.5)*0.5*2.0+2.7*4.5+(8.0+4.0)*0.5*2.0+2.5*4.0+(8.0+4.0)*0.5*2.0+2.3*4.0+(9.0+5.0)*0.5*2.0+2.2*5.0+(15.8+11.8)*0.5*2.0+2.0*11.8+(8.3+4.3)*0.5*2.0+2.0*4.3+(9.0+5.0)*0.5*2.0+1.8*5.0+(8.5+4.5)*0.5*2.0+1.6*4.5+(12.6+8.6)*0.5*2.0+1.6*8.6+(8.2+4.2)*0.5*2.0+1.6*4.0+(8.0+4.0)*0.5*2.0+1.6*4.0+(8.0+4.0)*0.5*2.0+1.8*4.0+(8.0+4.0)*0.5*2.0+1.8*4.0+(8.0+4.0)*0.5*2.0+1.8*4.0+(8.5+4.5)*0.5*2.0+1.9*4.5+(8.5+4.5)*0.5*2.0+1.8*4.5+(8.3+4.3)*0.5*2.0+1.8*4.3+2.65	m ² m ²	769.00	
				RAZEM	769.00
43	KNR 2-31 d.1. 0511-03 3 D.08.02.02	Ścieżka z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm (KOLOR CZERWONY) na podsypce cementowo-piaskowej od km 12 + 146,51 do km 12 + 297,50 12.16+26.4+23.58+14.15+10.78+11.12+12.36+2.45	m ² m ²	113.00	
				RAZEM	113.00
44	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. 13.6+0.5*2+11.1+1.2*2+2*0.5+1.5+24.7+0.5*2+0.8+1.5*2+25.5+1.2*2+25.0+2*0.5+22.6+1.2*2+15.5+13.2+1.2*2+12.2+2*0.5+10.0+1.2*2+12.7+10.3+1.2*2+15.0+0.5+1.2*2+12.0+23.0+2*1.1+18.0+1.0*3+16.1+1.0*2+14.1+2*1.0+29.1+1.1+1.3+11.0+1.3+1.4+10.7+1.4+1.5*2+35.2+1.6+15.4+1.7*2+11.7+2*1.9+14.6+2*2.1+21.5+2*2.1+2*2.1+14.5+2*2.1+10.10+2*1.9+24.5+2*2.4+10.6+2*2.1+15.1+2*2.1+2*2.1+18.3+2*1.3+6.2+2*2.0+10.8+12.0+18.0+11.6+12.5+5.0+3.3+4.0+3.0+2*1.9+4.2+4.5+4.5	m m	740.00	
				RAZEM	740.00
45	KNR 2-31 d.1. 0402-04 3 D.08.03.01	Ława pod obrzeże betonowa z oporem z betonu C12/15 0.061*740.00	m ³ m ³	45.14	
				RAZEM	45.14
46	KNR 2-31 d.1. 0403-04 3 D.08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wym. 20x30*100 cm na podsypce cem.piaskowej 664.50-(218.5+32.0+32.0)	m m	382.00	
				RAZEM	382.00
47	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 6.3+6.5*2+6.0*6+6.2+10.6+6.5+7.0+6.3+13.8+7.0+6.0*2+6.5+6.0+5.0+11.0+10.0+6.0+10.8+4.5+6.0+5.0+6.0+6.0+5.0+6.0	m m	218.50	
				RAZEM	218.50
48	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 32.00+32.00	m m	64.00	
				RAZEM	64.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49	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 130.00	m m	 130.00	
				RAZEM	130.00
50	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 4.3+4.5+4.5+4.0+4.0+2.4+4.0+4.0+4.0+4.2+8.6+4.5+5.0+8.0+5.0+4.0+4.0+4.5+3.0+4.5+8.0+9.0+2.5+4.0+3.0+4.0+4.5+4.0	m m	 130.00	
				RAZEM	130.00
51	KNR 2-31 d.1. 0402-04 3 D.08.01.01	Ława pod krawężniki betonowa z oporem C12/15 (382.00+64.00)*0.127+218.5*0.124+130.00*0.065	m ³ m ³	 92.19	
				RAZEM	92.19
52	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 664.50	m m	 664.50	
				RAZEM	664.50
1.4	D.06.00.00 obsianie .	ROBOTY W ZAKRESIE KSZTAŁTOWANIA - WYKOŃCZENIOWE - plantowanie terenu, humusowanie i			
53	KNR 2-01 d.1. 0505-01 4 D.09.01.01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 0.5*(2.35+4.0*1.4+12.5*(1.4+2.1)*0.5+11.6*2.1+17.7*2.1+10.6*1.9+9.8*1.9+6.1*1.9+17.5*2.1+13.0*2.1+8.6*2.1+22.0*2.4+8.8*1.9+13.5*1.4+20.0*2.1+13.0*1.9+10.5*1.9+15.3*1.6+35.0*1.4+9.5*1.5+9.2*1.5+27.8*1.3+12.7*1.0+14.7*1.0+16.6*1.0+20.2*1.0+13.7*(1.0+0.5)*0.5+12.6*0.5+10.0*0.5+15.5*0.5+22.1*0.5+24.7*0.5+12.5*0.4+8.18+19.6+17.9+9.9+7.24+7.5+6.2)	m ² m ²	 367.50	
				RAZEM	367.50
54	KNR 2-01 d.1. 0506-01 4 D.09.01.01	Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gr.kat.I-III 735.0*0.5	m ² m ²	 367.50	
				RAZEM	367.50
55	KNR 2-01 d.1. 0510-01 4 D.09.01.01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm 735.00	m ² m ²	 735.00	
				RAZEM	735.00
2	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.			
56	KNR 2-01 d.2. 0119-03 1 D.01.01.01.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanału w terenie równinnym 0.421+0.08	km km	 0.50	
				RAZEM	0.50
57	Analiza d.2. własna 1 D.01.01.01.	Inwentaryzacja powykonawcza robót kanalizacyjnych. 421.0+80.00	m m	 501.00	
				RAZEM	501.00
58	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*7	m m	 31.50	
				RAZEM	31.50
59	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*7+5.2*3.6	m ² m ²	 34.47	
				RAZEM	34.47
60	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 34.47	m ² m ²	 34.47	
				RAZEM	34.47

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
61	KNR 2-31 d.2. 0802-07 1 D.01.02.04.	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm 15.75+3.3*5.0+5.2*3.8+8.0*4.0	m ² m ²	 84.01	 84.01
				RAZEM	84.01
62	KNR 2-31 d.2. 0807-01 1 D.01.02.04.	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wyp.spoin piaskiem DO ZWROTU WŁAŚCICIELOWI (6.0+5.4)*0.5*3.80+1.0*0.8	m ² m ²	 22.46	 22.46
				RAZEM	22.46
63	KNR 2-31 d.2. 0807-01 1 D.01.02.04.	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wyp.spoin piaskiem DO PONOWNEGO WYKORYZSTANIA - po kanale 3.0*2.0	m ² m ²	 6.00	 6.00
				RAZEM	6.00
64	KNR 2-31 d.2. 0801-03 1 D.01.02.04.	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grub. 12 cm (DOCELOWO 15 cm) 1.7*1.3+2.0*1.4+1.7*1.3	m ² m ²	 7.22	 7.22
				RAZEM	7.22
65	KNR 2-31 d.2. 0801-04 1 D.01.02.04.	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej - dalszy 1 cm grub. (NA- STĘPNE 3 cm) Krotność = 3 7.22	m ² m ²	 7.22	 7.22
				RAZEM	7.22
66	KNR 2-31 d.2. 0814-01 1 D.01.02.04.	Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej - ZJAZD ZWROT Właścicielowi 3.8+3.6	m m	 7.40	 7.40
				RAZEM	7.40
67	KNR 4-05I d.2. 0410-06 1 analogia D.01.02.04.	Demontaż prefabrykowanych elementów ściankowych 69.00	kpl. kpl.	 69.00	 69.00
				RAZEM	69.00
68	KNR 2-31 d.2. 0816-01 1 D.01.02.04.	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 40 cm 6.5+8.0+2.0+8.0+6.0+7.3+6.3+6.2+6.0*2+6.5+12.0+7.5+7.0+6.5+18.5+ 9.7+7.0+12.3+6.5+2.0+5.6+4.7+12.6+15.0+6.0+2.0+11.0+4.2+6.0+3.6+ 6.0+8.0+5.5+6.0+3.0	m m	 257.00	 257.00
				RAZEM	257.00
69	KNR 4-05I d.2. 0410-03 1	Demontaż kominów wiazowych - kręgi betonowe o śr. 120 cm 3.00	m m	 3.00	 3.00
				RAZEM	3.00
70	KNR 4-04 d.2. 1103-01 1 D.01.02.04.	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze 34.47*0.08+84.01*0.15+7.22*0.15+69*1.8*1.5*0.15+3.14*0.25*0.25*257.0+ 3.14*0.7*0.7*3.0	m ³ m ³	 99.44	 99.44
				RAZEM	99.44
71	KNR 4-04 d.2. 1103-04 1 D.01.02.04.	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wy- ładowaniu samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km (docelowo 15 km) 99.44	m ³ m ³	 99.44	 99.44
				RAZEM	99.44
72	KNR 4-04 d.2. 1103-05 1 D.01.02.04.	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wy- ładowaniu samoch.samowył.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km (+ 14 km) Krotność = 14 99.44	m ³ m ³	 99.44	 99.44
				RAZEM	99.44
73	Kalkulacja d.2. własna 1 D.01.02.04.	Utylizacja materiałów pozyskanych w trakcie prowadzenia robót, a nie pod- legających ponownemu wbudowaniu. 99.44	m ³ m ³	 99.44	 99.44
				RAZEM	99.44
2.2 D - 02.00.00 ROBOTY ZIEMNE - wykonanie wykopów, nasypów, zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia.					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
74	KNR 2-01 d.2. 0312-10 2 D.01.03.02.	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 1.0 m (kat.gr.III) - przekopy kontrolne	dół.		
		11.00	dół.	11.00	
				RAZEM	11.00
75	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)	m ²		
		((421.0*1.5)-(128.0*1.5))+((80.0*1.5)-(10.5*1.5))	m ²	543.75	
				RAZEM	543.75
76	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 (ZMNIJSZENIE o 5 cm)	m ²		
		543.75	m ²	543.75	
				RAZEM	543.75
77	KNR 2-01 d.2. 0212-03 2 D.02.01.01.	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km (DOCELOWO 5 km)	m ³		
		543.75*0.10	m ³	54.38	
				RAZEM	54.38
78	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 samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV (DODATKOWE 4 km) Krotność = 4	m ³		
		54.38	m ³	54.38	
				RAZEM	54.38
79	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.	m ³		
		54.38	m ³	54.38	
				RAZEM	54.38
80	KNR 2-01 d.2. 0205-04 2 D.02.01.01.	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odlegość do 1 km (DOCELOWO 5 km)	m ³		
		413.80*1.1*0.15+78.8*1.1*0.15+3.14*0.175*0.175*492.6+3.14*0.12*0.12*17.5+17.5*0.9*0.15+3.14*0.3*0.3*7*2+3.14*0.65*0.65*1.85*7+(0.5*0.9*17.7-0.79)+(0.6*1.1*492.6-47.37)	m ³	437.86	
				RAZEM	437.86
81	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 samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV (DODATKOWE 4 km) Krotność = 4	m ³		
		437.86	m ³	437.86	
				RAZEM	437.86
82	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.	m ³		
		437.86	m ³	437.86	
				RAZEM	437.86
83	KNR 2-01 d.2. 0215-04 2 D.02.01.01.	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
		((421.00*1.1*1.70+2.5*1.4*1.70*8+2.5*2.5*0.15*7+1.5*1.5*2.0*7+17.5*0.9*1.2)-(54.38+437.86))*0.90	m ³	359.63	
				RAZEM	359.63
84	KNR 2-01 d.2. 0311-02 2 D.02.03.01.	Roboty ziemne poprzeczne z wbudowaniem ziemi w nasyp (kat.gr.III)	m ³		
		399.59*0.10	m ³	39.96	
				RAZEM	39.96
85	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)	m ²		
		421.00*1.70*2	m ²	1431.40	
				RAZEM	1431.40
86	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	m ³		
		(399.59-39.96)*0.1	m ³	35.96	
				RAZEM	35.96

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
87	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 359.63*0.9	m ³ m ³	 323.67	 323.67
				RAZEM	323.67
88	KNR 2-01 d.2. 0236-02 2 D.02.03.01.	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 399.59	m ³ m ³	 399.59	 399.59
				RAZEM	399.59
89	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 10.0*3.0	m m	 30.00	 30.00
				RAZEM	30.00
90	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 4.00	m m	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00
91	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 4.00	m m	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00
92	KNNR 1 d.2. 0527-01 2 D.01.03.02.	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 10.00	kpl. kpl.	 10.00	 10.00
				RAZEM	10.00
93	KNNR 1 d.2. 0527-06 2 D.01.03.02.	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 10.00	kpl. kpl.	 10.00	 10.00
				RAZEM	10.00
94	KNNR 1 d.2. 0529-01 2 D.01.03.06.	Montaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 1.00	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
95	KNNR 1 d.2. 0529-06 2 D.01.03.06.	Demontaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 1.00	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
96	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 33.00	m m	 33.00	 33.00
				RAZEM	33.00
97	KNR 5-10 d.2. 0303-02 2 D.01.03.02.	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie 10*3.0	m m	 30.00	 30.00
				RAZEM	30.00
98	KNR 2-19 d.2. 0119-01 2 D.01.03.06.	Rury ochronne o śr.nom.100 mm na gazie 3.00	m m	 3.00	 3.00
				RAZEM	3.00
99	KNR 2-19 d.2. 0122-01 2 D.01.03.06.	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.100 mm 2.00	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
100	KNR 2-19 d.2. 0214-01 2 D.01.03.06.	Sączek węchowy o śr.nom. 50 mm nad rurą ochronną 1.00	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
101	KNR 2-19 d.2. 0219-01 2 D.01.03.06.	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		3.00	m	3.00	
				RAZEM	3.00
102	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		
		33.0*0.4+3.0*1.05	m ²	16.35	
				RAZEM	16.35
103	KNR 2-01 d.2. 0236-02 2 D.01.03.02.	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
		33.0*0.6*0.4+1.2*1.0*0.8	m ³	8.88	
				RAZEM	8.88
2.3 D - 03.00.00 KANAŁ DESZCZOWY - odwodnienie korpusu drogowego.- wpusty uliczne, kanał, studnie, podłączenia					
104	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		
		413.80*1.10*0.15+17.50*0.9*0.15+78.80*1.10*0.15	m ³	83.64	
				RAZEM	83.64
105	KNR 2-01 d.2. 0610-06 3 analogia D.03.02.01.	Obsypka z piasku kanału deszczowego.	m ³		
		(0.5*0.9*17.50-3.14*0.12*0.12*17.5)+(0.6*1.1*492.60-3.14*0.175*0.175*492.60)	m ³	284.83	
				RAZEM	284.83
106	KNR 2-18 d.2. 0511-03 3 D.03.02.01.	Kanały rurowe - rury z betonu żwirowego typu 'Wipro' o śr.300 mm - żelb. kl. II uszczelniane uszczelką gumową lub równoważne o parametrach równych lub wyższych	m		
		(24.6+76.40+80.00+93.30+83.00+63.70+80.0)-(6*1.2+1.2)	m	492.60	
				RAZEM	492.60
107	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		
		492.60	m	492.60	
				RAZEM	492.60
108	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.		
		7.00	stud.	7.00	
				RAZEM	7.00
109	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.		
		-7*2	[0.5 m] stud.	-14.00	
				RAZEM	-14.00
110	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.		
		7.00	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
111	KNR 2-18 d.2. 0712-06 3 D.03.02.01.	Izolacja zewn.powierzchni rur beton.i żelbet.o śr.500 mm abizolem dwukrotnie	m		
		7*2.0	m	14.00	
				RAZEM	14.00
112	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		
		7.00	szt	7.00	
				RAZEM	7.00
113	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		
		14.00	szt	14.00	
				RAZEM	14.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
114	KNR 4-01 d.2. 0209-01 3 D.03.02.01.	Przebicie otworów o pow. 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 10 cm	m ²		
		0.10*21+0.1*2	m ²	2.30	
				RAZEM	2.30
115	KNR 2-31 d.2. 0113-01 3 D.03.02.01.	Podbudowa wyk.ręcznie z gruntu stabilizowanego cementem - przy wpustach i studniach	m ²		
		(1.5*1.5-0.28)*7+(2.5*2.5-1.33)*7	m ²	48.23	
				RAZEM	48.23
116	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		
		17.50	m	17.50	
				RAZEM	17.50
117	KNR 2-18 d.2. 0804-04 3 D.03.02.01.	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	m		
		492.60	m	492.60	
				RAZEM	492.60
118	Analiza d.2. własna 3	Kamerowanie powykonawcze projektowanej kanalizacji deszczowej	m		
		492.60	m	492.60	
				RAZEM	492.60
2.4 D-04.00.00. i D-05.00.00 ODTWORZENIE NAWIERZCHNI - podbudowa, nawierzchnia.					
119	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)*7	m ²	13.79	
				RAZEM	13.79
120	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		
		13.79	m ²	13.79	
				RAZEM	13.79
121	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		
		13.79	m ²	13.79	
				RAZEM	13.79
122	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		
		13.79	m ²	13.79	
				RAZEM	13.79
123	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		
		13.79	m ²	13.79	
				RAZEM	13.79
124	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/m2	m ²		
		13.79+0.05*664.50+2.98	m ²	50.00	
				RAZEM	50.00
125	KNR 2-31 d.2. 0503-01 w/g 4 wytycznych ZDW K-wice 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 bazale asfaltu 50/70 (DOCELOWO 8 cm)	m ²		
		50.00	m ²	50.00	
				RAZEM	50.00
126	KNR 2-31 d.2. 0503-02 (w/ 4 g wytycznych ZDW K-wice D.05.03.05	Nawierzchnia z mieszanki grysowo-asfaltowej - każdy dalszy 1 cm grub.warstwy wiążącej po zagęszcz. (DALSZE 5 cm) - AC 16 W na bazie asfaltu 50/70 Krotność = 5	m ²		
		50.00	m ²	50.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	50.00
127	KNR AT-03 d.2. 0202-02 4 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		
		50.00	m ²	50.00	
				RAZEM	50.00
128	KNR 2-31 d.2. 0503-01 w/g 4 wytycznych ZDW K-wice 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		
		50.00	m ²	50.00	
				RAZEM	50.00
129	KNR 2-31 d.2. 0503-02 (w/ 4 g wytycz- nych ZDW K-wice D.05.03.05	Nawierzchnia z mieszanki grysowo-asfaltowej - każdy dalszy 1 cm grub.warstwy ścieralnej po zagęszcz. (DALsze 2 cm) - AC 11 S Krotność = 2	m ²		
		50.00	m ²	50.00	
				RAZEM	50.00
130	KNR 2-31 d.2. 1004-07 4 D.04.03.01.	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m ²		
		0.05*664.50	m ²	33.23	
				RAZEM	33.23