
Wartość kosztorysowa

Podatek VAT

Cena kosztorysowa

Słownie:

Kosztorys przedmiar

Przebudowa drogi gminnej 232103G - Aleja Wiśniowa w m. Bińcze oraz Przebudowa drogi gminnej 232103G - Aleja Wiśniowa w m. Bińcze w km 0+967 do km 1+583.

Kod CPV	45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne 45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków 45233200-1 - Roboty w zakresie różnych nawierzchni 45233123-7 - Roboty budowlane w zakresie dróg podrzędnych 45233226-9 - Roboty budowlane w zakresie dróg dojazdowych 45231600-1 - Roboty budowlane w zakresie budowy linii komunikacyjnych 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne 45231100-6 - Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów 45232130-2 - Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej
Budowa	m. Bińcze, Gmina Czarne, Al. Wiśniowa NR DZIAŁEK:357/14,241/6,m. Bińcze, Gmina Czarne, Al. Wiśniowa działki ew. o nr: 241/6 , droga gminna 232103G
Inwestor	Gmina Czarne , ul. Moniuszki 12, 77-330 Czarne na którego rzecz działa : Burmistrz Miasta Czarne. woj Pomorskie
Poziom cen	średnie narzutów II kwartał 2021 Sekocenbud netto w region woj.pomorskim

Sporządził Marek Szoska

Głównym założeniem inwestycji jest przebudowa Alei Wiśniowej w m. Bińcze, Gmina Czarne, która jest drogą gminną oznaczona w ewidencji dróg nr 232103G.

Inwestorem jest Gmina Czarne, ul. Moniuszki 12, 77-330 Czarne.

Przewiduje się:

- wykonanie remontu nawierzchni (frezowanie korekcyjne, warstwa profilująco-wyrównawcza, warstwa ścieralna),
- warstwa profilująca wyrównawcza - AC16W gr. warstwy min. 4 cm
- warstwa ścieralna AC 11S- gr. warstwy min. 4 cm
- wykonanie nawierzchni zjazdów,
- wykonanie nawierzchni chodników,
- ustawienie oporników betonowych o wymiarach 12x25cm wtopionych, z wykonaniem ławy betonowej z oporem - jako obramowanie nawierzchni jezdni,
- ustawienie krawężników betonowych 15x30x100 cm w miejscach, gdzie jest projektowany ciąg pieszy (krawężnik wyniesiony na 12 cm wyżej nawierzchni drogi),
- ustawienie krawężników betonowych wylugowanych o wymiarach 15x22cm (wystawionych na 2 cm powyżej krawędzi jezdni) z wykonaniem ławy betonowej z oporem -
- jako połączenie nawierzchni jezdni na zjazdach, przejściach dla pieszych,
- ustawienie oporników betonowych o wymiarach 12x25cm z wykonaniem ławy betonowej z oporem - jako obramowanie nawierzchni zjazdów,
- ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 8x30cm z wykonaniem ławy betonowej z oporem - jako obramowanie chodników,
- wykonanie dwóch progów zwalniających z kostki betonowej o wym. 5,0 x 50 wraz z oznakowaniem poziomym.
- budowę kanalizacji deszczowej,
- budowę kanału technologicznego,
- przebudowę kolidującej infrastruktury,
- wybudowanie progów zwalniających z kostki bet.,
- wybudowanie wyniesionego przejścia dla pieszych.
- Istniejący płot do rozbiórki i utylizacji dł 118 mb.

Rozwiązania sytuacyjne

Trasa w planie przebiegać będzie po istniejącym śladzie ulicy.

Początek opracowania znajduje się przed granicą pasa drogowego DW 201 tj. km 0+000, natomiast koniec km 0+967 poza zabudowaniami.

Podstawowe parametry projektowanej ulicy:

" klasa techniczna: - D

" długość odcinka Al. Wiśniowej - 967,0m

" kategoria ruchu - KR-2

" prędkość projektowa - 30 km/h

" szerokość jezdni - od 4,0 do 5,5m

" szerokość chodnika przy krawędzi jezdni - min. 2,50m,

" szerokość chodnika na początku odcinka - min. 3,5m,

" pochylenia poprzeczne nawierzchni jezdni daszkowe/jednostronne - i = 2%,

" Pozostałe parametry zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 roku w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu

rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie - Dziennik

Ustaw Nr 2016 poz. 124.

Skrzyżowania

Na danym odcinku istnieje jedno skrzyżowanie z drogą gminna wewnętrzna w km 0+320. W obrębie skrzyżowania na drodze gminnej wewnętrznej nawierzchnia

zostanie również na odcinku 10 mb wykonana z masy bitumicznej. Szczegóły skrzyżowania na rys nr 2 i 3 - PZT.

Parkingi

W danym opracowaniu nie projektuje się parkingów dla samochodów.

Zjazdy drogowe

Szczegółową lokalizację zjazdów przedstawiono na planie sytuacyjnym.

Szerokość zjazdów została dostosowana do ich funkcji i jest zmienna.

Na zjazdach niweleta została zaprojektowana w dowiązaniu do istniejącego terenu. Zaprojektowano przebudowanie istniejących zjazdów oraz budowę nowych.

Spadek

oraz wymiary zjazdów dopasowane do warunków terenowych oraz istniejących ogrodzeń. Lokalizacje zjazdów przedstawia rys. nr 2,3 PZT. Nawierzchnia zjazdów wykonana z kostki bet. gr. 8 cm kolor do ustalenia z Zamawiającym. Obramowanie zjazdów opornikiem bet. 12x25x100cm. Spadek podłużny na zjazdach wynosi 1,0%.

Chodniki

Na odcinku objętym opracowaniem przebudowy Alei Wiśniowej w Bińczu zaprojektowano budowę chodników. Szerokość chodnika przy krawędzi jezdni wynosi min. 2,50m, podobnie jak szerokość chodnika oddzielonego od jezdni pasem zieleni. Spadek poprzeczny chodnika jest jednostronny i wynosi 2% w kierunku jezdni.

Chodnik od strony pobocza ograniczony będzie obrzeżem betonowym o wymiarach 8 x 30 x 100 cm ułożonym na podsypce piaskowej i ławie betonowej z oporem.

Przy chodniku przewidziano ustawienie krawężnika 15x30x100 cm betonowego wystającego 12cm.

Lokalizację chodników pokazano na planie zagospodarowania terenu.- rys. 2,3

piaszczyste oraz paski gliniaste dlatęgo warunki gruntowe przyjęto jako G4:

Projektuje się:

" Wzmocnienie istniejącej nawierzchni jezdni

warstwa ścieralna- z betonu asfaltowego AC 11S - grub. 4 cm,

warstwa profilująco - wyrównawcza- z betonu asfaltowego AC 16W - w ilości około 160 kg/m2 (o gr. min. 4 cm).

" Nowa konstrukcja zjazdów indywidualnych
warstwa ścieralna- z betonowej kostki brukowej grub. 8cm na podsypce cementowo- piaskowej - grub. 5cm,
podbudowa zasadnicza- z chudego betonu - grub. 20 cm.

" Projektuje się następującą konstrukcję chodnika:
warstwa ścieralna - z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm, na podsypce cem-piasek 5cm
dodatkowa warstwa z gruntu stabilizowanego cementem C1,5/2,0 - grub. 10cm.

UWAGA:

" Podłoże pod konstrukcję nawierzchni powinno spełniać wymagania $I_s > 0,98$

" Należy stosować kruszywo nienasiąkliwe - nie dopuszcza się kruszywa wapiennego

Głównym założeniem projektowanej inwestycji jest przebudowa drogi gminnej nr 232103G - ulicy Aleja Wiśniowa w Bińcu w km 0+967-1+583, Gmina Czarne

poprzez wykonanie poszerzenia nawierzchni, miejscowe utwardzenia poboczy kostką betonową , wykonania nowej nawierzchni z AC , wykonanie poboczy z KŁ 0-31,5mm , wykonanie zjazdów z kostki bet. na uprawy rolne oraz do posesji. Dodatkowo zaprojektowano budowę kanału technologicznego , lecz Inwestor będzie starał się o odstępstwo od budowy kanału u właściwego Ministra.

Inwestycja zlokalizowana jest na działce o nr ewidencyjnym 241/6, obręb Bińcze 0002, jednostka ewidencyjna Czarne 220502_5. Działka należy do Inwestora :

Gmina Czarne, ul. Moniuszki 12, 77-330 Czarne, na którego rzecz działa Burmistrz Miasta Czarne.

Przewiduje się:

- wykonanie remontu nawierzchni (frezowanie korekcyjne, warstwa profilująco-wyrównawcza, warstwa ścieralna),
- wykonanie poszerzenia o szerokości 1,0 m wraz warstwami nawierzchni bitumicznej,
- warstwa profilująca wyrównawcza - AC16W gr. warstwy min. 4 cm
- warstwa ścieralna AC 11S- gr. warstwy min. 4 cm
- wykonanie nawierzchni zjazdów z kostki bet. 8cm,
- ustawienie oporników betonowych o wymiarach 12x25cm wtopionych, z wykonaniem ławy betonowej z oporem - jako obramowanie nawierzchni oraz zjazdów.
- ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 8x30cm z wykonaniem ławy betonowej z oporem - jako obramowanie utwardzeń,
- budowę kanału technologicznego - Zamawiający wystąpi o odstępstwo do Ministra,
 - Ustawienie barier drogowych U-14a na wysokości przepustu drogowego na wysokości działki nr 296,

Zaprojektowano drogę w starym śladzie z 1,0m poszerzeniem na całym odcinku drogi. Po przebudowie szerokość jezdni będzie wynosić 4.0m, zaprojektowano 2% spadek daszkowy. Na początku odcinka zaprojektowano utwardzenie pasa drogowego kostką bet. gr. 8 cm na całej szerokości działki 241/6. Utwardzenie posiada spadek jednostronny również 2.0%.

Zjazdy indywidualne będą posiadały konstrukcję z kostki bet. gr. 8 cm, zaprojektowano zjazdy w dwóch kolorach według sugestii Inwestora. Zjazdy koloru szarego

prowadzą na działki i pola uprawne, natomiast zjazdy czerwone prowadzą do domków jednorodzinnych. Na całym odcinku istnieje jeden zjazd indywidualny z KŁ

0-31,5mm na końcu odcinka w km 1+580. Wszystkie zjazdy obramowane są opornikiem bet. 12x25x100cm, szerokość projektowanych zjazdów to 4,0m , skosy 1:1. Pobocza wykonane z KŁ 0-31,5mm o szerokości 0,75m.

Projektowane usytuowanie drogi zakłada pełne wykorzystanie pasa drogowego. Przebieg drogi w planie przedstawiono na rys. nr 2 i nr 3 - PZT.

Przebudowa drogi gminnej nr 232103G służyć będzie mieszkańcom okolicznych posesji oraz jako dojazd na pola uprawne.

Przekrój poprzeczny

Nawierzchnie drogi będzie posiadała szerokość 4,0m. Przekrój nawierzchni wraz

ze szczegółami przedstawiono na rys. nr 4 .

Łączna grubość konstrukcji pod utwardzeniem wynosić będzie 43 cm:

- warstwa ścieralna 8 cm,
- podsypka - 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z KŁ 0-31,5mm - 20 cm,
- warstwa mrozochronna - 10 cm,

Łączna grubość konstrukcji pod poszerzeniem wynosić będzie 33 cm:

- warstwa ścieralna - AC 11 S - gr. 4cm,
- warstwa profilująca - wyrównawcza - AC 16W - gr. 4 cm,
- podbudowa z KŁ 0-31,5mm - gr. 15cm
- warstwa mrozochronna - 10 cm.

Pod konstrukcją znajduje się wyrównany i zagęszczony grunt rodzimy (wskaźnik zagęszczenia $I_s > 0,96$.)

Nawierzchnia będzie posiadać spadek daszkowy równy 2,0% , tak samo jak utwardzenie pasa kostką betonową(spadek 2,0% jednostronny).

Podstawowe parametry projektowanej drogi:

" klasa drogi : - D

" długość odcinka remontowanego - 616 [mb]

" kategoria ruchu - KR-2

" prędkość projektowa - 30 [km/h]

" szerokość jezdni - 4,0 [m]

" pochylenia poprzeczne nawierzchni jednostronne - $i = 2$ [%],

" nawierzchnia - beton asfaltowy

" odwodnienie - spadki poprzeczne i podłużne , odwodnienie powierzchniowe

" maksymalne pochylenie niwelety jezdni - 3 [%]

" minimalny promień łuku pionowego wypukłego - 300 [m]

" minimalny promień łuku pionowego wklęsłego - 300 [m]

" dopuszczalny nacisk na oś - 100 [kN]

" Pozostałe parametry zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 roku w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie - Dziennik

Ustaw Nr 2016 poz. 124.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1. Przebudowa drogi gminnej 232103G - Aleja Wiśniowa w m. Bińcze		
		1.1. Roboty pomiarowe		
1	KNNR 1 0111/01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km	0,97
		1.2. Prace rozbiórkowe elementów dróg, ulic, chodników oraz zjazdów		
		1.2.1. Rozebranie krawężników betonowych		
2	KNNR 6 0806/02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	12,00
3	KNR 2-31 0812/03	Rozebranie ław z betonu pod krawężniki $a=(0,17+0,15)*0,15+0,15*0,15 = 0,0705$ $a*12$	m3	0,85
		razem	m3	0,85
4	KNR 4-01 0108/11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km $0,85+0,15*0,3*12$	m3	1,39
		razem	m3	1,39
5	KNR 4-01 0108/12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km (Krotność= 10)	m3	1,39
6	Kalkulacja indywidualna	Opłata za przyjęcie gruzu na składowisku - zgodnie z USTAWĄ O ODPADACH	m3	1,39
		1.2.2. Rozebranie obrzeży betonowych		
7	KNNR 6 0806/08	Rozebranie obrzeży o wymiarach 8x30cm na podsypce piaskowej	m	50,00
8	KNR 2-31 0812/03	Rozebranie ław z betonu pod obrzeża $a=(0,17+0,15)*0,15+0,15*0,15 = 0,0705$ $a*50$	m3	3,53
		razem	m3	3,53
9	KNR 4-01 0108/11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km 3,53 $0,08*0,3*50$	m3	3,53
		razem	m3	4,73
10	KNR 4-01 0108/12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km (Krotność= 10)	m3	4,73
11	Kalkulacja indywidualna	Opłata za przyjęcie gruzu na składowisku - zgodnie z USTAWĄ O ODPADACH	m3	4,73
		1.2.3. Demontaż ogrodzenia obsadzonego w cokole betonowym		
12	KNP 2 0318.4/04 analogia	Rozbiórka ogrodzenia z siatki metalowej	m	118,00
13	KNR 4-04 0302/01	Rozebranie betonowych ław, o grubości (wysokości) do 70cm $118*0,5*0,25$	m3	14,75
		razem	m3	14,75
14	KNR 4-01 0108/11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km	m3	14,75
15	KNR 4-01 0108/12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km (Krotność= 10)	m3	14,75
16	Kalkulacja indywidualna	Opłata za przyjęcie gruzu na składowisku - zgodnie z USTAWĄ O ODPADACH	m3	14,75
		1.2.4. Rozbiórka nawierzchni mineralno-bitumicznych pod chodnik		
17	KNNR 6 0802/04	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych grubości 4cm	m2	344,50
18	KNNR 6 0801/08	Rozbiórka mechaniczna podbudowy z mas mineralno-bitumicznych grubości 8cm		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m2	344,50
19	KNNR 6 0801/04	Rozbiórka mechaniczna podbudowy z gruntu stabilizowanego grubości 10cm	m2	344,50
20	KNR 4-01 0108/11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km 344,5*0,22	m3	75,79
		razem	m3	75,79
21	KNR 4-01 0108/12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km (Krotność= 10)	m3	75,79
22	Kalkulacja indywidualna	Opłata za przyjęcie gruzu na składowisku - zgodnie z USTAWĄ O ODPADACH 344,5*0,10	m3	34,45
		razem	m3	34,45
23	Kalkulacja indywidualna	Koszt składowania i utylizacji nawierzchni bitumicznej - zgodnie z USTAWĄ O ODPADACH 344,5*(0,04+0,08)	m3	41,34
		razem	m3	41,34
1.2.5. Frezowanie korekcyjne drogi 0+0,00- 0+967				
24	KNR AT-03 0102/01	Roboty remontowe z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1km - frezowanie nawierzchni bitumicznej o grubości do 4cm 4661,93	m2	4.661,93
		razem	m2	4.661,93
25	KNR 4-01 0108/12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km (Krotność= 10) 4661,93*0,04	m3	186,48
		razem	m3	186,48
26	Kalkulacja indywidualna	Koszt składowania i utylizacji nawierzchni bitumicznej - zgodnie z USTAWĄ O ODPADACH	m3	186,48
1.2.6. Frezowanie korekcyjne skrzyzowanie z drogą gminna wewnętrzna w km 0+320.				
27	KNR AT-03 0102/01	Roboty remontowe z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1km - frezowanie nawierzchni bitumicznej o grubości do 4cm	m2	44,20
28	KNR 4-01 0108/12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km (Krotność= 10) 44,2*0,04	m3	1,77
		razem	m3	1,77
29	Kalkulacja indywidualna	Koszt składowania i utylizacji nawierzchni bitumicznej - zgodnie z USTAWĄ O ODPADACH	m3	1,77
1.2.7. Cięcie i rozbiórka istniejącej nawierzchni bitumicznej pod kanalizację deszczową				
30	KNR AT-03 0101/02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na głębokość 6-10cm a=31+215 = 246 a*2	m	492,00
		razem	m	492,00
31	KNNR 6 0802/04	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych grubości 4cm a=31+215 = 246 a*1	m2	246,00
		razem	m2	246,00
32	KNNR 6 0801/08	Rozbiórka mechaniczna podbudowy z mas mineralno-bitumicznych grubości 8cm	m2	246,00
33	KNR 2-31 0802/07	Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa o grubości 15cm	m2	246,00
34	KNR 2-31 0802/08	Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa o grubości 15cm - za każdy dalszy 1cm (Krotność= 10)	m2	246,00
35	KNR 4-01 0108/11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km 246*(0,04+0,08)	m3	29,52
		razem	m3	29,52

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
36	KNR 4-01 0108/12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km (Krotność= 10)	m3	29,52
37	Kalkulacja indywidualna	Koszt składowania i utylizacji nawierzchni bitumicznej - zgodnie z USTAWĄ O ODPADACH	m3	29,52
		1.2.8. Cięcie i rozbiórka istniejącej nawierzchni bitumicznej pod próg zwalniający z wyniesionym przejściem dla pieszych		
38	KNR AT-03 0101/02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na głębokość 6-10cm a=5,5*2 = 11 a*2	m	22,00
		razem	m	22,00
39	KNNR 6 0802/04	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych grubości 4cm a=5*5,5 = 27,5 a*2	m2	55,00
		razem	m2	55,00
40	KNNR 6 0801/08	Rozbiórka mechaniczna podbudowy z mas mineralno-bitumicznych grubości 8cm	m2	55,00
41	KNR 4-01 0108/11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km 55*(0,04+0,08)	m3	6,60
		razem	m3	6,60
42	KNR 4-01 0108/12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km (Krotność= 10) 6,6	m3	6,60
		razem	m3	6,60
43	Kalkulacja indywidualna	Koszt składowania i utylizacji nawierzchni bitumicznej - zgodnie z USTAWĄ O ODPADACH	m3	6,60
		1.3. Prace wykonawcze elementów dróg, ulic, chodników oraz zjazdów		
		1.3.1. Wykonanie nawierzchni chodników		
		1.3.1.1. Koryta wykonywane mechanicznie z zagęszczeniem mechanicznym. Podłoże pod konstrukcję nawierzchni powinno spełniać wymagania Is>0,98		
44	KNR 2-31 0101/01	Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV a=542-4-4-4,1-4,15-5-4,75-4,75-4,61-4,8-4,66-4,1-4,05-4,1 = 484,93 a*2	m2	969,86
		razem	m2	969,86
45	KNR 2-31 0101/02	Koryta wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV - za każde dalsze 5cm ponad 20cm (Krotność= 0,4) a=542-4-4-4,1-4,15-5-4,75-4,75-4,61-4,8-4,66-4,1-4,05-4,1 = 484,93 a*2	m2	969,86
		razem	m2	969,86
46	KNR 2-01 0211/07	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-III wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach a=542-4-4-4,1-4,15-5-4,75-4,75-4,61-4,8-4,66-4,1-4,05-4,1 = 484,93 b=a*2 = 969,86 b*(0,21)	m3	203,67
		razem	m3	203,67
47	KNR 2-01 0214/03	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowyładowczymi 10-15t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych (Krotność= 10) a=542-4-4-4,1-4,15-5-4,75-4,75-4,61-4,8-4,66-4,1-4,05-4,1 = 484,93 b=a*2 = 969,86 b*(0,21)	m3	203,67
		razem	m3	203,67
48	Kalkulacja indywidualna	Opłata za przyjęcie urobku na składowisku - zgodnie z USTAWĄ O ODPADACH a=542-4-4-4,1-4,15-5-4,75-4,75-4,61-4,8-4,66-4,1-4,05-4,1 = 484,93 b=a*2 = 969,86 b*(0,21)	m3	203,67
		razem	m3	203,67

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
49	KNR 2-31 0103/04	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV. Wskaźnik zagęszczenia w poziomie dna koryta powinien wynosić $Is=0,98$ 969,86+344,5	m2	1.314,36
		razem	m2	1.314,36
		1.3.1.2. Wykonanie obrzeża betonowego 8x30x100cm ustawiony na ławie betonowej		
50	KNR 2-31 0401/03	Rowki w gruncie kategorii I-II o wymiarach 30x30cm pod oporniki $a=542-4-4-4,1-4,15-5-4,75-4,75-4,61-4,8-4,66-4,1-4,05-4,1 = 484,93$ a 109+5	m	484,93
		razem	m	114,00
			m	598,93
51	KNR 2-31 0402/04	Ława betonowa z oporem pod oporniki $a=0,3*0,1+0,1*0,1 = 0,04$ $a*598,93$	m3	23,96
		razem	m3	23,96
52	KNR 2-31 0407/05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 598,93	m	598,93
		razem	m	598,93
		1.3.1.3. Wykonanie podbudowy z kruszywa stabilizowanego spoiwem Rm - 2,5 Mpa		
53	KNR 6 0107/03	Wyrównanie i zagęszczanie mechaniczne istniejącej podbudowy mieszanką betonową o średniej grubości warstwy po zagęszczaniu do 10cm $a=969,86+344,5 = 1314,36$ $a*0,1$	m3	131,436
		razem	m3	131,436
		1.3.1.4. Podsypka cementowo - piaskowa 5 cm. Mieszanka cementowo-piaskowa 1:4 z piasku naturalnego i cementu		
54	KNR 2-31 0105/07	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe, zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm 969,86+344,5	m2	1.314,36
		razem	m2	1.314,36
55	KNR 2-31 0105/08	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm (Krotność= 2)	m2	1.314,36
		1.3.1.5. Roboty nawierzchniowe kostka betonowa gr. 6 cm		
56	NNRNB 3 0511/01	Chodniki i place z betonowej kostki brukowej o grubości 6 cm	m2	1.314,36
		1.3.2. Nawierzchnia zjazdów indywidualnych		
		1.3.2.1. Koryta wykonywane mechanicznie z zagęszczeniem mechanicznym. Podłoże pod konstrukcję nawierzchni powinno spełniać wymagania $Is>0,98$		
57	KNR 2-31 0101/01	Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV $1,6*5,5+1,7*5,15+16+16+16+16+19+22+22+22+25+25+18+20+20+20+14+15+16+16+6+17+17+16+16$	m2	427,56
		razem	m2	427,56
58	KNR 2-31 0101/02	Koryta wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV - za każde dalsze 5cm ponad 20cm (Krotność= 0,6)	m2	427,56
59	KNR 2-01 0211/07	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-III wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach $427,56*(0,08+0,05+0,1)$	m3	98,34
		razem	m3	98,34
60	KNR 2-01 0214/03	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowyładowczymi 10-15t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych (Krotność= 10)	m3	98,34
61	Kalkulacja indywidualna	Opłata za przyjęcie urobku na składowisku - zgodnie z USTAWĄ O ODPADACH	m3	98,34
62	KNR 2-31 0103/04	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV. Wskaźnik zagęszczenia w poziomie dna koryta powinien wynosić $Is=0,98$	m2	427,56
		1.3.2.2. Wykonanie oporników betonowych 12x25x100 cm ustawiony na ławie betonowej		
63	KNR 2-31 0401/03	Rowki w gruncie kategorii I-II o wymiarach 30x30cm pod oporniki i ławy opornikowe		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1,6+5,5+1,6+1,7+5,15+1,7+11+11+12+12+13+13+13+13+15+15+13+13+13+13+10+10+7+7+7+8+8+12+12	m	278,25
		razem	m	278,25
64	KNR 2-31 0402/04	Oporniki betonowa z oporem pod oporniki a=0,15*0,17+0,15*0,15 = 0,048 a*278,25	m3	13,36
		razem	m3	13,36
65	KNR 2-31 0403/03	Oporniki betonowe o wymiarach 12x25cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej 1,6+5,5+1,6+1,7+5,15+1,7+11+11+12+12+13+13+13+13+15+15+13+13+13+13+10+10+7+7+7+8+8+12+12	m	278,25
		razem	m	278,25
		1.3.2.3. Wykonanie podbudowy z kruszywa stabilizowanego spoiwem Rm - 2,5 Mpa		
66	KNNR 6 0107/03	Wyrównanie i zagęszczanie mechaniczne istniejącej podbudowy mieszanką betonową o średniej grubości warstwy po zagęszczeniu do 10cm 427,56*0,1	m3	42,756
		razem	m3	42,756
		1.3.2.4. Podsypka cementowo - piaskowa 5 cm. Mieszanka cementowo-piaskowa 1:4 z piasku naturalnego i cementu		
67	KNR 2-31 0105/07	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe, zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm	m2	427,56
68	KNR 2-31 0105/08	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm (Krotność= 2)	m2	427,56
		1.3.2.5. Roboty nawierzchniowe kostka betonowa gr. 8cm kolor do ustalenia z Zamawiającym		
69	NNRNKB 3 0511/01	Chodniki i place z betonowej kostki brukowej o grubości 8cm do 10szt kostki na 1m2	m2	427,56
		1.3.3. Wzmocnienie skrzyżowania z drogą gminną wewnętrzną w km 0+320.		
		1.3.3.1. Wykonanie oporników betonowych 12x25x100 cm ustawiony na ławie betonowej		
70	KNR 2-31 0401/03	Rowki w gruncie kategorii I-II o wymiarach 30x30cm pod oporniki i ławy opornikowe 11,5*2	m	23,00
		razem	m	23,00
71	KNR 2-31 0402/04	Oporniki betonowa z oporem pod oporniki a=0,15*0,17+0,15*0,15 = 0,048 a*23	m3	1,10
		razem	m3	1,10
72	KNR 2-31 0403/03	Oporniki betonowe o wymiarach 12x25cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej	m	23,00
		1.3.3.2. Warstwa profilująco - wyrównawcza- z betonu asfaltowego AC 11 W – gr. min. 4 cm		
73	KNR AT-03 0202/02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej przy zużyciu emulsji 0,5kg/m2	m2	44,20
74	KNNR 6 0308/01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych standard AC11 W- warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu min 4 cm	m2	44,20
		1.3.3.3. Warstwa ścieralna- z betonu asfaltowego AC 11S – gr. min. 4 cm		
75	KNR AT-03 0202/02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej przy zużyciu emulsji 0,5kg/m2	m2	44,20
76	KNNR 6 0309/02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych standard I - warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 4cm. Beton asfaltowy AC 11S	m2	44,20
		1.3.4. Wzmocnienie drogi gminnej 232103G - Aleja Wiśniowa		
		1.3.4.1. Wykonanie krawężników betonowych wtopionych 15x22x100 cm ustawiony na ławie betonowej - na zjeździe/przejście dla pieszych		
77	KNR 2-31 0401/03	Rowki w gruncie kategorii I-II o wymiarach 30x30cm pod krawężniki i ławy krawężnikowe zjazdy 9+9+6+7+7,5+7,5+10+12+10+10+11+11+9+10+10+10+7+7+5+5+5+7+7+8+8 przejścia 5*2*2	m m	208,00 20,00
		razem	m	228,00
78	KNR 2-31 0402/04	Ława betonowa z oporem pod krawężniki a=0,4*0,18+0,15*0,2 = 0,102 a*228	m3	23,26
		razem	m3	23,26

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
79	KNR 2-31 0403/05	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x22cm wtopione na podsypce cementowo-piaskowej	m	228,00
		1.3.4.2. Wykonanie krawężników betonowych 15x30x100 cm ustawiony na ławie betonowej		
80	KNR 2-31 0401/03	Rowki w gruncie kategorii I-II o wymiarach 30x30cm pod krawężniki i ławy krawężnikowe	m	484,93
		a=542-4-4-4,1-4,15-5-4,75-4,75-4,61-4,8-4,66-4,1-4,05-4,1 = 484,93	m	109,00
		a 109	m	593,93
		razem	m	
81	KNR 2-31 0402/04	Ława betonowa z oporem pod krawężniki	m3	44,54
		a=0,3*0,15+0,2*0,15 = 0,075	m3	44,54
		a*593,93	m3	
		razem	m3	
82	KNR 2-31 0403/03	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej	m	593,93
		1.3.4.3. Wykonanie oporników betonowych 12x25x100 cm ustawiony na ławie betonowej		
83	KNR 2-31 0401/03	Rowki w gruncie kategorii I-II o wymiarach 30x30cm pod oporniki i ławy opornikowe	m	1.096,10
		1942,53-5,5-4-593,93-228-15	m	1.096,10
		razem	m	
84	KNR 2-31 0402/04	Oporniki betonowa z oporem pod oporniki	m3	52,61
		a=0,15*0,17+0,15*0,15 = 0,048	m3	52,61
		a*1096,1	m3	
		razem	m3	
85	KNR 2-31 0403/03	Oporniki betonowe o wymiarach 12x25cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej	m	1.096,10
		1.3.4.4. Próg zwalniający z wyniesionym przejściem dla pieszych		
		1.3.4.4.1. Wykonanie oporników betonowych 12x25x100 cm ustawiony na ławie betonowej		
86	KNR 2-31 0401/03	Rowki w gruncie kategorii I-II o wymiarach 30x30cm pod oporniki i ławy opornikowe	m	22,00
		5,5*4	m	22,00
		razem	m	
87	KNR 2-31 0402/04	Oporniki betonowa z oporem pod oporniki	m3	1,06
		a=0,15*0,17+0,15*0,15 = 0,048	m3	1,06
		a*22	m3	
		razem	m3	
88	KNR 2-31 0403/03	Oporniki betonowe o wymiarach 12x25cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej	m	22,00
		5,5*4	m	22,00
		razem	m	
		1.3.4.4.2. Wykonanie podbudowy z kruszywa stabilizowanego spoiwem Rm - 2,5 Mpa		
89	KNNR 6 0107/03	Wyrównanie i zagęszczanie mechaniczne istniejącej podbudowy mieszanką betonową o średniej grubości warstwy po zagęszczeniu do 10cm	m3	5,500
		5,5*5*2*0,1	m3	5,500
		razem	m3	
		1.3.4.4.3. Podsypka cementowo - piaskowa 5 cm. Mieszanka cementowo-piaskowa 1:4 z piasku naturalnego i cementu		
90	KNR 2-31 0105/07	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe, zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm	m2	55,00
		5,5*5*2	m2	55,00
		razem	m2	
91	KNR 2-31 0105/08	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm	m2	55,00
		(Krotność= 2)	m2	
		1.3.4.4.4. Roboty nawierzchniowe kostka betonowa gr. 8cm kolor do ustalenia z Zamawiającym (czerwony)		
92	NNRNKB 3 0511/01	Chodniki i place z betonowej kostki brukowej o grubości 8cm do 10szt kostki na 1m2	m2	55,00
		1.3.4.5. Poszerzenie nawierzchni drogowej o 1 m z budową konstrukcji. Długość odcinka 634 mb.		
		1.3.4.5.1. Koryta wykonywane mechanicznie z zagęszczeniem mechanicznym. Podłoże pod konstrukcję nawierzchni powinno spełniać wymagania Is>0,98		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
93	KNR 2-31 0101/01	Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV	m2	634,00
94	KNR 2-31 0101/02	Koryta wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV - za każde dalsze 5cm ponad 20cm (Krotność= 2,6)	m2	634,00
95	KNR 2-01 0211/07	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-III wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach 634*0,33	m3	209,22
		razem	m3	209,22
96	KNR 2-01 0214/03	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowyladowczymi 10-15t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych (Krotność= 10)	m3	209,22
97	Kalkulacja indywidualna	Oплата za przyjęcie urobku na składowisku - zgodnie z USTAWĄ O ODPADACH	m3	209,22
98	KNR 2-31 0103/04	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV. Wskaźnik zagęszczenia w poziomie dna koryta powinien wynosić $ls=0,98$	m2	634,00
		1.3.4.5.2. Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem Rm - 2,5 Mpa		
99	KNNR 6 0107/03	Wyrównanie i zagęszczanie mechaniczne mieszaną betonową o średniej grubości warstwy po zagęszczaniu do 10cm 634*0,1	m3	63,400
		razem	m3	63,400
		1.3.4.5.3. Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego K1 0-31,5mm grubości po zagęszczeniu 15cm		
100	KNR 2-31 0114/05	Warstwa z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm	m2	634,00
		1.3.4.6. Odtworzenie warstw jezdnych nawierzchni bitumicznej po wykonaniu kanalizacji deszczowej		
101	KNR 2-31 0114/05	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm $a=31+215 = 246$ $a*1$	m2	246,00
		razem	m2	246,00
102	KNR 2-31 0114/06	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm - za każdy dalszy 1cm (Krotność= 16)	m2	246,00
103	KNR AT-03 0202/02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej przy zużyciu emulsji 0,5kg/m2	m2	246,00
104	KNNR 6 0308/03	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych standard I - warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 6cm	m2	246,00
		1.3.4.7. Warstwa profilująca - wyrównawcza- z betonu asfaltowego AC 11 W — gr. min. 4 cm		
105	KNR AT-03 0202/02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej przy zużyciu emulsji 0,5kg/m2 4661,93-55	m2	4.606,93
		razem	m2	4.606,93
106	KNNR 6 0308/01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych standard AC11 W- warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu min 4 cm	m2	4.606,93
		1.3.4.8. Warstwa ścieralna- z betonu asfaltowego AC 11S — gr. min. 4 cm		
107	KNR AT-03 0202/02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej przy zużyciu emulsji 0,5kg/m2	m2	4.606,93
108	KNNR 6 0309/02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych standard I - warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 4cm. Beton asfaltowy AC 11S	m2	4.606,39
		1.4. Ścieki		
109	KNNR 6 0606/04	Ścieki na podsypce cementowo-piaskowej z elementów betonowych o grubości 20cm 141+545	m	686,00
		razem	m	686,00
		1.5. Pobocza z KŁ 0-31,5mm szerokość poboczny 0,75 m o grubości warstwy 10 cm.		
110	KNR 2-31 0101/01	Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV (35+89+285+45+20+15+45+115+10+125+495)*0,75	m2	959,25
		razem	m2	959,25

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
111	KNR 2-31 0101/02	Koryta wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV - za każde dalsze 5cm ponad 20cm (Krotność= -2) $(35+89+285+45+20+15+45+115+10+125+495)*0,75$	m2	959,25
		razem	m2	959,25
112	KNR 2-31 0103/01	Profilowanie i zagęszczanie ręczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-II $(35+89+285+45+20+15+45+115+10+125+495)*0,75$	m2	959,25
		razem	m2	959,25
113	KNR 2-31 0204/05	Nawierzchnie z kruszywa łamanego KŁSM 0/31,5 stab. mechanicznie o grubości po zgęszczeniu 7cm $(35+89+285+45+20+15+45+115+10+125+495)*0,75$	m2	959,25
		razem	m2	959,25
114	KNR 2-31 0204/06	Nawierzchnie z kruszywa łamanego KŁSM 0/31,5 stab. mechanicznie o grubości po zgęszczeniu 7cm - za każdy dalszy 1cm (Krotność= 3) $(35+89+285+45+20+15+45+115+10+125+495)*0,75$	m2	959,25
		razem	m2	959,25
1.6. Roboty wykończeniowe zagospodarowania terenu - przywrócić do stanu pierwotnego.				
115	KNR 2-01 0505/01	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III $15+26,8+19+12+17+13,9+15+13+18+275+305$	m2	729,70
		razem	m2	729,70
116	KNR 2-21 0218/01	Ręczne rozścielenie ziemi urodzajnej z przerzutem na terenie płaskim $729,70*0,05$	m3	36,49
		razem	m3	36,49
117	KNR 2-21 0401/02	Ręczne wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia w gruncie kategorii III	m2	729,70
2. Sieć kanalizacji deszczowej				
2.1. Roboty pomiarowe przy liniowych robotach				
118	KNNR 1 0111/01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,967
2.2. Sieć kanalizacji deszczowej - roboty montażowe				
2.2.1. Kanał z rury PVC fi 400x11,7mm, SN8, lita				
119	KNR-W 2-01 0212/07	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład w gruncie kategorii I-II koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 fi 400 $1,86*(347,6*1)$	m3	646,54
		razem	m3	646,54
120	KNKRB 1 0319/01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewn. w gr. suchych, wykopy o szerok. 1m, głęb. wykopu: do 3m, gr.kat. I-II fi 400 $1,86*347,6*2$	m2	1.293,072
		razem	m2	1.293,072
121	KNR-W 2-18 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm $347,6*1*0,15$	m3	52,140
		razem	m3	52,140
122	KNNR 4 1308/05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. PVC fi 400x11,7mm, SN8, lita	m	347,600
123	KNNR 4 1411/01	Obsypka z materiałów sypkich min. 10 cm warstwy zagęszczonego gruntu nad wierzchem rury. $pole \ a=1*(0,4+0,1)-(3,14*0,2*0,2) = 0,3744$ $a*347,6$	m3	130,141
		razem	m3	130,141
124	KNNR 5 0213/04	Taśma ostrzegawcza $347,6$	m	347,60
		razem	m	347,60
125	KNR 2-01 0230/01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III $646,54-52,14-130,141$	m3	464,259
		razem	m3	464,259
126	KNNR 4 1610/02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur betonowych lub żelbetowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.	1,000
127	KNR 2-01 0211/07	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-III wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		646,54-464,25	m3	182,29
		razem	m3	182,29
128	KNR 2-01 0214/01	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowyladowczymi 15-20t na odległość ponad 1km po terenie lub drogach gruntowych (Krotność= 10) 646,54-464,25	m3	182,29
		razem	m3	182,29
129	Kalkulacja indywidualna	Opłata za przyjęcie urobku na składowisku - zgodnie z USTAWĄ O ODPADACH		
		646,54-464,25	m3	182,29
		razem	m3	182,29
2.2.2. Kanał z rury PVC A315x9,2mm, SN8, lita				
130	KNR-W 2-01 0212/07	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład w gruncie kategorii I-II koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 0,82*1,83*172,9	m3	259,45
		razem	m3	259,45
131	KNKRB 1 0319/01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewn. w gr. suchych, wykopy o szerok. 1m, głęb. wykopu: do 3m, gr. kat. I-II	m2	632,81
132	KNR-W 2-18 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm 0,82*0,15*172,9	m3	21,267
		razem	m3	21,267
133	KNNR 4 1308/05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. PVC A315x9,2mm, SN8, lita	m	172,900
134	KNNR 4 1411/01	Obsypka z materiałów sypkich min. 10 cm warstwy zagęszczonego gruntu nad wierzchem rury. $a=0,82*0,4-(3,14*0,157*0,157) = 0,25060214$ $a*172,9$	m3	43,329
		razem	m3	43,329
135	KNNR 5 0213/04	Taśma ostrzegawcza	m	172,90
136	KNR 2-01 0230/01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 259,45-21,267-43,329	m3	194,854
		razem	m3	194,854
137	KNNR 4 1610/02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur betonowych lub żelbetowych o śr. nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.	1,000
138	KNR 2-01 0211/07	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-III wykonywane koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach 259,45-194,85	m3	64,60
		razem	m3	64,60
139	KNR 2-01 0214/01	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowyladowczymi 15-20t na odległość ponad 1km po terenie lub drogach gruntowych (Krotność= 10)	m3	64,60
140	Kalkulacja indywidualna	Opłata za przyjęcie urobku na składowisku - zgodnie z USTAWĄ O ODPADACH	m3	64,60
2.2.3. Kanał z rury PVC A250x7,3mm, SN8, lita				
141	KNR-W 2-01 0212/07	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład w gruncie kategorii I-II koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 0,75*1,65*360,9	m3	446,61
		razem	m3	446,61
142	KNKRB 1 0319/01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewn. w gr. suchych, wykopy o szerok. 1m, głęb. wykopu: do 3m, gr. kat. I-II 1,65*360,9	m2	595,485
		razem	m2	595,485
143	KNR-W 2-18 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm 0,75*0,15*360,9	m3	40,601
		razem	m3	40,601
144	KNNR 4 1308/05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. PVC A250x7,3mm, SN8, lita 360,9	m	360,900
		razem	m	360,900

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
145	KNNR 4 1411/01	Obsypka z materiałów sypkich min. 10 cm warstwy zagęszczonego gruntu nad wierzchem rury. $a=0,75*(0,1+0,25)-3,14*(0,125*0,125) = 0,2134375$ $a*360,9$	m3	77,030
		razem	m3	77,030
146	KNNR 5 0213/04	Taśma ostrzegawcza	m	360,90
147	KNR 2-01 0230/01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 446,61-40,6-77,03	m3	328,980
		razem	m3	328,980
148	KNNR 4 1610/02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur betonowych lub żelbetowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.	1,000
149	KNR 2-01 0211/07	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-III wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach 446,61-326,98	m3	119,63
		razem	m3	119,63
150	KNR 2-01 0214/01	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowyładowczymi 15-20t na odległość ponad 1km po terenie lub drogach gruntowych (Krotność= 10)	m3	119,63
151	Kalkulacja indywidualna	Opłata za przyjęcie urobku na składowisku - zgodnie z USTAWĄ O ODPADACH	m3	119,63
		2.2.4. Kanał z rury PVC fi 200x5,9mm, SN8, lita		
152	KNR-W 2-01 0212/07	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład w gruncie kategorii I-II koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 0,7*1,6*68	m3	76,16
		razem	m3	76,16
153	KNKRB 1 0319/01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewn. w gr. suchych, wykopy o szerok. 1m, głęb. wykopu: do 3m, gr.kat. I-II 1,6*68*2	m2	217,600
		razem	m2	217,600
154	KNR-W 2-18 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm 0,15*0,7*68	m3	7,140
		razem	m3	7,140
155	KNNR 4 1308/05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. PVC fi 200x5,9mm, SN8, lita	m	68,000
156	KNNR 4 1411/01	Obsypka z materiałów sypkich min. 10 cm warstwy zagęszczonego gruntu nad wierzchem rury. $a=0,3*0,7-(3,14*0,1*0,1) = 0,1786$ $a*68$	m3	12,145
		razem	m3	12,145
157	KNNR 5 0213/04	Taśma ostrzegawcza	m	68,00
158	KNR 2-01 0230/01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 76,16-7,14-12,14	m3	56,880
		razem	m3	56,880
159	KNNR 4 1610/02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur betonowych lub żelbetowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.	1,000
160	KNR 2-01 0211/07	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-III wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach 76,16-56,88	m3	19,28
		razem	m3	19,28
161	KNR 2-01 0214/01	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowyładowczymi 15-20t na odległość ponad 1km po terenie lub drogach gruntowych (Krotność= 10)	m3	19,28
162	Kalkulacja indywidualna	Opłata za przyjęcie urobku na składowisku - zgodnie z USTAWĄ O ODPADACH		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m3	19,28
		2.3. Wpusty uliczne-drogowe żeliwne		
163	KNR-W 2-18 0524/02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu typowe wpusty uliczne np. typu WU-II-A o średnicy O500 wykonać z pierścieniem odciążającym i osadnikiem głębokości 1,0 m.	szt	16,00
164	KNR 2-31 1406/02	Regulacja pionowa kratek ściekowych ulicznych	szt	16,00
		2.4. Studnia betonowa FI 1200 zgodnie z opisem branży sanitarnej		
165	KNR-W 2-18 0513/03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości 3m	studnię	20,00
166	KNR 2-31 1406/03	Regulacja pionowa włazów kanałowych	szt	16,00
		2.5. Wylot betonowy fi 400 wg KPED 02.16 katalogu powtarzalnych elementów drogowych		
167	KNR 15-02 1501/09	Przepusty rurowe bez piętrenia z prefabrykatów typ P-1p D=60cm elementy zmienne umocnienia na każdy 1m umacnianego odcinka rowu (wlot), p=40cm	szt	1,00
168		Wylot betonowy o średnicy nominalnej 400 mm wg KPED 02.16 katalogu powtarzalnych elementów drogowych uzbrojenie wylotu w kratę stalową, uchylną, zabezpieczającą zamieszkanie wylotu i kanału deszczowego przez mniejsze zwierzęta.	szt	1,00
169	KNR 9-11 0401/02	Wzmocnianie powierzchni skarp geosiatkami i geowłókninami sposobem ręcznym	m2	5,40
		3*1,8	m2	5,40
		razem	m2	5,40
170	KNR 10 0513/06	Wykonanie palisady z kołków o średnicy 10-12cm wbijanych na głębokość 1,20m w gruncie kategorii I-III	m	10,00
171	KNR 2-11 0413/02	Wykonanie koszy z siatki stalowej bez wyprawy m. Skarpy i dna rowu wykonane z elementów trwałych w postaci materaców gabionowych wykonane z siatki stalowej łączonej klipsami (powłoka antykorozyjna cynkowo-aluminiowa lub cynkowo-aluminiowa pokryta dodatkowo PVC), wypełnionej kamieniem.	m3	1,22
		3*0,225*1,8	m3	1,22
		razem	m3	1,22
		3. Wykonanie Geodezji podwykonawczej		
172	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie Geodezji podwykonawczej	kpl	1,00
		4. Przebudowa drogi gminnej 232103G - Aleja Wiśniowa w m. Bińcze w km 0+967 do km 1+583.		
		4.1. Roboty pomiarowe		
173	KNR 1 0111/01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km	0,62
		4.2. Wycinka drzew. Średnica drzew do wycinki do 50 cm.		
174	KNR 2-01 0103/01	Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 10-15cm	szt	4,00
175	KNR 2-01 0105/01	Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 10-15cm	szt	4,00
176	KNR 2-01 0110/01	Transport dłużyc na odległość do 2km	m3	7,85
		3,14*(0,25*0,25)*10*4	m3	7,85
		razem	m3	7,85
177	KNR 2-01 0110/04	Dopłata za każde 0,5km ponad 2km transportu dłużyc	m3	7,85
		(Krotność= 10)	m3	7,85
		3,14*(0,25*0,25)*10*4	m3	7,85
		razem	m3	7,85
178	KNR 2-01 0110/03	Transport gałęzi na odległość do 2km	mp	5,00
		5	mp	5,00
		razem	mp	5,00
179	KNR 2-01 0110/05	Dopłata za każde 0,5km ponad 2km transportu karpiny i gałęzi	mp	5,00
		5	mp	5,00
		razem	mp	5,00
180	Kalkulacja indywidualna	Opłata za przyjęcie drewna na składowisku - zgodnie z USTAWĄ O ODPADACH	m3	12,85
		7,85+5	m3	12,85

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m3	12,85
		4.3. Prace wykonawcze elementów chodników oraz zjazdów		
		4.3.1. Wykonanie nawierzchni chodników		
		4.3.1.1. Koryta wykonywane mechanicznie z zagęszczeniem mechanicznym. Podłoże pod konstrukcję nawierzchni powinno spełniać wymagania $I_s > 0,98$		
181	KNR 2-31 0101/01	Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV 0,5*(31+34)*2,8 0,5*(10,5+13,5)*2,8 0,5*(37,5+39,5)*2,8 0,5*(30,5+32,5)*2,8 0,5*(29,5+36)*4,2 0,5*(57,5+60)*4,2 razem	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	91,00 33,60 107,80 88,20 137,55 246,75 704,90
182	KNR 2-31 0101/02	Koryta wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV - za każde dalsze 5cm ponad 20cm (Krotność= 0,6)	m2	704,90
183	KNR 2-01 0211/07	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-III wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach 704,9*0,23 razem	m3 m3	162,13 162,13
184	KNR 2-01 0214/03	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowyładowczymi 10-15t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych (Krotność= 10)	m3	162,13
185	Kalkulacja indywidualna	Opłata za przyjęcie urobku na składowisku - zgodnie z USTAWĄ O ODPADACH	m3	162,13
186	KNR 2-31 0103/04	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV. Wskaźnik zagęszczenia w poziomie dna koryta powinien wynosić $I_s = 0,98$	m2	704,90
		4.3.1.2. Wykonanie obrzeża betonowego 8x30x100cm ustawiony na ławie betonowej		
187	KNR 2-31 0401/03	Rowki w gruncie kategorii I-II o wymiarach 30x30cm pod oporniki 34+13,5+39,5+32,5+60+36 razem	m m	215,50 215,50
188	KNR 2-31 0402/04	Ława betonowa z oporem pod obrzeże $a = 0,2 * 0,1 * 2 = 0,04$ $a * 215,5$ razem	m3 m3	8,62 8,62
189	KNR 2-31 0407/05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	215,50
		4.3.1.3. Wykonanie podbudowy z kruszywa stabilizowanego spoiwem $R_m - 2,5 \text{ Mpa}$		
190	KNR 6 0107/03	Wyrównanie i zagęszczanie mechaniczne istniejącej podbudowy mieszkanką betonową o średniej grubości warstwy po zagęszczaniu do 10cm 704,9*0,1 razem	m3 m3	70,490 70,490
		4.3.1.4. Podsypka cementowo - piaskowa 5 cm. Mieszanka cementowo-piaskowa 1:4 z piasku naturalnego i cementu		
191	KNR 2-31 0105/07	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe, zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm	m2	704,90
192	KNR 2-31 0105/08	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm (Krotność= 2)	m2	704,90
		4.3.1.5. Roboty nawierzchniowe kostka betonowa gr. 8cm kolor do ustalenia z Zamawiającym		
193	NNRNKB 3 0511/01	Chodniki i place z betonowej kostki brukowej o grubości 8cm do 10szt kostki na 1m2	m2	704,90
		4.3.2. Nawierzchnia zjazdów indywidualnych		
		4.3.2.1. Koryta wykonywane mechanicznie z zagęszczeniem mechanicznym. Podłoże pod konstrukcję nawierzchni powinno spełniać wymagania $I_s > 0,98$		
194	KNR 2-31 0101/01	Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV 17,5+16,5+15+15,5+13+13,5+11,5+11,5+17+17+14+18+15,5+18,5+18+20,5+19+19+28 razem	m2 m2	332,00 332,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
195	KNR 2-31 0101/02	Koryta wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV - za każde dalsze 5cm ponad 20cm (Krotność= 0,6)	m2	332,00
196	KNR 2-01 0211/07	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-III wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach 332*0,23	m3	76,36
		razem	m3	76,36
197	KNR 2-01 0214/03	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowyladowczymi 10-15t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych (Krotność= 10)	m3	76,36
198	Kalkulacja indywidualna	Opłata za przyjęcie urobku na składowisku - zgodnie z USTAWĄ O ODPADACH 76,36	m3	76,36
		razem	m3	76,36
199	KNR 2-31 0103/04	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV. Wskaźnik zagęszczenia w poziomie dna koryta powinien wynosić ls=0,98	m2	332,00
		4.3.2.2. Wykonanie oporników betonowych 12x25x100 cm ustawiony na ławie betonowej		
200	KNR 2-31 0401/03	Rowki w gruncie kategorii I-II o wymiarach 30x30cm pod oporniki i ławy opornikowe (4+4*2)*8+(3,5*2+4)*6+(3*2+4)*2+(4,5*2+4)*3+6,5*2+4	m	238,00
		razem	m	238,00
201	KNR 2-31 0402/04	Oporniki betonowa z oporem pod oporniki a=0,15*0,17+0,15*0,3 = 0,0705 a*238	m3	16,78
		razem	m3	16,78
202	KNR 2-31 0403/03	Oporniki betonowe o wymiarach 12x25cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej	m	238,00
		4.3.2.3. Wykonanie podbudowy z kruszywa stabilizowanego spoiwem Rm - 2,5 Mpa		
203	KNR 6 0107/03	Wyrównanie i zagęszczanie mechaniczne istniejącej podbudowy mieszaną betonową o średniej grubości warstwy po zagęszczaniu do 10cm 332*0,1	m3	33,200
		razem	m3	33,200
		4.3.2.4. Podsypka cementowo - piaskowa 5 cm. Mieszanka cementowo-piaskowa 1:4 z piasku naturalnego i cementu		
204	KNR 2-31 0105/07	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe, zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm	m2	332,00
205	KNR 2-31 0105/08	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm (Krotność= 2)	m2	332,00
		4.3.2.5. Roboty nawierzchniowe kostka betonowa gr. 8cm kolor do ustalenia z Zamawiającym		
206	NNRNB 3 0511/01	Chodniki i place z betonowej kostki brukowej o grubości 8cm do 10szt kostki na 1m ²	m2	332,00
		4.4. Prace wykonawcze elementów dróg, ulic		
		4.4.1. Frezowanie korekcyjne drogi 0+967 - 1+545		
207	KNR AT-03 0102/01	Roboty remontowe z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1km - frezowanie nawierzchni bitumicznej o grubości do 4cm a=616-38 = 578 a*3,2	m2	1.849,60
		razem	m2	1.849,60
208	KNR 4-01 0108/12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km (Krotność= 10) 1849,6*0,04	m3	73,98
		razem	m3	73,98
209	Kalkulacja indywidualna	Koszt składowania i utylizacji nawierzchni bitumicznej - zgodnie z USTAWĄ O ODPADACH	m3	73,98
		4.4.2. Poszerzenie nawierzchni drogowej o 1 m z budową konstrukcji. Długość odcinka 578 mb.		
		4.4.2.1. Koryta wykonywane mechanicznie z zagęszczeniem mechanicznym. Podłoże pod konstrukcję nawierzchni powinno spełniać wymagania ls>0,98		
210	KNR 2-31 0101/01	Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV a=616-38 = 578		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		a*1	m2	578,00
		razem	m2	578,00
211	KNR 2-31 0101/02	Koryta wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV - za każde dalsze 5cm ponad 20cm (Krotność= 2,6)	m2	578,00
212	KNR 2-01 0211/07	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-III wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach 578*0,33	m3	190,74
		razem	m3	190,74
213	KNR 2-01 0214/03	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowyladowczymi 10-15t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych (Krotność= 10)	m3	190,74
214	Kalkulacja indywidualna	Opłata za przyjęcie urobku na składowisku - zgodnie z USTAWĄ O ODPADACH	m3	190,74
215	KNR 2-31 0103/04	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV. Wskaźnik zagęszczenia w poziomie dna koryta powinien wynosić ls=0,98	m2	578,00
		4.4.2.2. Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem Rm - 2,5 Mpa		
216	KNR 6 0107/03	Wyrównanie i zagęszczanie mechaniczne mieszaną betonową o średniej grubości warstwy po zagęszczaniu do 10cm 578*0,1	m3	57,800
		razem	m3	57,800
		4.4.2.3. Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego K1 0-31,5mm grubości po zagęszczeniu 15cm		
217	KNR 2-31 0114/05	Warstwa z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm	m2	578,00
		4.4.3. Wykonanie krawężnika najazdowego 15x22x100 cm ustawiony na ławie betonowej - połączenie drogi bitumicznej z drogą gruntową szutrową		
218	KNR 2-31 0401/03	Rowki w gruncie kategorii I-II o wymiarach 30x30cm pod krawężniki i ławy krawężnikowe	m	4,00
219	KNR 2-31 0402/04	Ława betonowa z oporem pod krawężniki a=0,4*0,18+0,15*0,2 = 0,102 a*4	m3	0,41
		razem	m3	0,41
220	KNR 2-31 0403/05	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x22cm wtopione na podsypce cementowo-piaskowej	m	4,00
		4.4.4. Wykonanie oporników betonowych 12x25x100 cm ustawiony na ławie betonowej		
221	KNR 2-31 0401/03	Rowki w gruncie kategorii I-II o wymiarach 30x30cm pod oporniki i ławy opornikowe 578*2	m	1.156,00
		razem	m	1.156,00
222	KNR 2-31 0402/04	Oporniki betonowa z oporem pod oporniki a=0,15*0,17+0,15*0,3 = 0,0705 a*1156	m3	81,50
		razem	m3	81,50
223	KNR 2-31 0403/03	Oporniki betonowe o wymiarach 12x25cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej	m	1.156,00
		4.4.5. Warstwa profilująco - wyrównawcza- z betonu asfaltowego AC 11 W — gr. min. 4 cm		
224	KNR AT-03 0202/02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej przy zużyciu emulsji 0,5kg/m2 578*4	m2	2.312,00
		razem	m2	2.312,00
225	KNR 6 0308/01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych standard AC11 W- warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu min 4 cm	m2	2.312,00
		4.4.6. Warstwa ścieralna- z betonu asfaltowego AC 11S — gr. min. 4 cm		
226	KNR AT-03 0202/02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej przy zużyciu emulsji 0,5kg/m2	m2	2.312,00
227	KNR 6 0309/02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych standard I - warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 4cm. Beton asfaltowy AC 11S	m2	2.312,00
		4.5. Jezdnia gruntowa km1+545-1+583		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		4.5.1. Nawierzchnia zjazdów indywidualnych		
		4.5.1.1. Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża . Podłoże pod konstrukcję nawierzchni powinno spełniać wymagania $I_s > 0,98$		
228	KNR 2-31 0103/04	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV. Wskaźnik zagęszczenia w poziomie dna koryta powinien wynosić $I_s = 0,98$ 40+12,5	m2	52,50
		razem	m2	52,50
		4.5.1.2. Warstwa profilująca z kruszywa łamanego K1 16-31,5mm grubości po zagęszczeniu 10cm		
229	KNR 2-31 0114/05	Warstwa z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm	m2	52,50
230	KNR 2-31 0114/06	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm - za każdy dalszy 1cm (Krotność= 5)	m2	-52,50
		4.5.1.3. Warstwa ścierna - KŁ 0-31,5 mm		
231	KNR 2-31 0204/05	Nawierzchnie z kruszywa łamanego KŁSM 0/31,5 stab. mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 7cm	m2	52,30
232	KNR 2-31 0204/06	Nawierzchnie z kruszywa łamanego KŁSM 0/31,5 stab. mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 7cm - za każdy dalszy 1cm (Krotność= 3)	m2	52,30
		4.5.2. Nawierzchnia jezdni		
		4.5.2.1. Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża . Podłoże pod konstrukcję nawierzchni powinno spełniać wymagania $I_s > 0,98$		
233	KNR 2-31 0103/04	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV. Wskaźnik zagęszczenia w poziomie dna koryta powinien wynosić $I_s = 0,98$ 38*4	m2	152,00
		razem	m2	152,00
		4.5.2.2. Warstwa profilująca z kruszywa łamanego K1 16-31,5mm grubości po zagęszczeniu 10cm		
234	KNR 2-31 0114/05	Warstwa z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm	m2	152,00
235	KNR 2-31 0114/06	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm - za każdy dalszy 1cm (Krotność= 5)	m2	-152,00
		4.5.2.3. Warstwa ścierna - KŁ 0-31,5 mm		
236	KNR 2-31 0204/05	Nawierzchnie z kruszywa łamanego KŁSM 0/31,5 stab. mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 7cm	m2	152,00
237	KNR 2-31 0204/06	Nawierzchnie z kruszywa łamanego KŁSM 0/31,5 stab. mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 7cm - za każdy dalszy 1cm (Krotność= 3)	m2	152,00
		4.6. Pobocza z KŁ 0-31,5mm szerokość poboczy 0,75 m o grubości warstwy 10 cm.		
238	KNR 2-31 0101/01	Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV $a = 68,9 + 97,3 + 16,2 + 41 + 11,5 + 136,8 + 98,6 + 92 + 56 + 35,3 + 85,7 + 29,8 + 55,8 + 26,5 = 851,4$ $a * 0,75$	m2	638,55
		razem	m2	638,55
239	KNR 2-31 0101/02	Koryta wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV - za każde dalsze 5cm ponad 20cm (Krotność= -2)	m2	638,55
240	KNR 2-31 0103/01	Profilowanie i zagęszczanie ręczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-II	m2	638,55
241	KNR 2-31 0204/05	Nawierzchnie z kruszywa łamanego KŁSM 0/31,5 stab. mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 7cm	m2	638,55
242	KNR 2-31 0204/06	Nawierzchnie z kruszywa łamanego KŁSM 0/31,5 stab. mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 7cm - za każdy dalszy 1cm (Krotność= 3)	m2	638,55
		4.7. Renowacja istniejących rowów przydrożnych zgodnie z PZT		
243	KNCK 1 1207/04	Oczyszczanie rowów z namułu 20cm - z profilowaniem skarp $a = 68,9 + 97,3 + 16,2 + 41 + 11,5 + 136,8 + 98,6 + 92 + 56 + 35,3 + 85,7 + 29,8 + 55,8 + 26,5 = 851,4$ $a + 38 - 4 + 38 - 4$	m	919,40
		razem	m	919,40

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		4.8. Roboty wykończeniowe zagospodarowania terenu nasadzenia szczegółowa lokalizacja zostanie wskazana przez Zamawiającego		
244	KNR 2-21 0323/05	Sadzenie drzew i krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie kategorii III o średnicy / głębokości dołów 0,7m z zaprawą dołów	szt	2,00
245	KNR 2-21 0701/03 analogia	Pielęgnacja drzew iglastych form naturalnych	szt	2,00
246	KNR 2-21 0301/06	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kategorii I-II o średnicy i głębokości dołów 0,7m z całkowitą zaprawą dołów	szt	2,00
247	KNR 2-21 0701/03	Pielęgnacja drzew liściastych form naturalnych	szt	2,00
		4.9. Ustawienie barier drogowych U-14a na wysokości przepustu drogowego na wysokości działki nr 296		
248	KNR 2-31 0704/01	Bariery jednostronne o masie 1m 24kg - U-14a energochłonna bariera drogowa	m	24,00
		24	m	24,00
		razem	m	24,00
		5. Wykonanie Geodezji podwykonawczej		
249	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie Geodezji podwykonawczej	kpl	1,00