

Egz.

Nazwa i adres Zamawiającego:		
	Gmina Pawłów Pawłów 56 27-225 Pawłów	Tel: +48 41 272 16 14 e-mail: urząd@pawlow.pl

PROJEKT WYKONAWCZY

Nazwa inwestycji:

Przebudowa drogi gminnej nr 362023T Chybice – Nieczulice od km 0+690 do km 1+688.

Adres obiektu:

Działki nr ewid.: 116, 119/2, 69/4, 73/4, 120/2, 117, 74/4 obręb 261104_2.0006 Chybice; 184, 143/2, 145/6, 145/4, 146/2, 148/2, 150/6, 150/4, 152/2, 154/2, 156/2, 158/6, 158/4, 160/2, 162/4, 162/6, 163/2, 165/2, 166/4, 167/2, 169/2, 171/2, 173/2, 176/2, 178/2, 180/2, 185/2, 188/2, 191/2, 194/2, 197/2, 199/2, 5/3, 6/4, 6/6, 7/4, 9/2, 11/2, 13/2, 16/2, 18/2, 22/2, 23/2, 25/2, 27/6, 29/6, 29/4, 31/2, 33/2, 35/2, 37/2, 39/2, 41/4, 41/6, 43/2, 45/2, 48/2, 51/2, 52/2, 56/2, 61/2, 64/2 obręb 261104_2.0015 Nieczulice na terenie jednostki ewidencyjnej 261104_2 Pawłów, powiat starachowicki, województwo świętokrzyskie

Wykonawca:

„Ajko” Artur Kręcisz, ul. Gen. Władysława Sikorskiego 6, 28-200 Staszów

Branża:

Drogonia

Kategoria obiektów budowlanych:

XXV, współczynnik kategorii obiektu (k): 1,0; współczynnik wielkości obiektu (w): 1,0

Zespół projektowy:				
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
Projektant	Artur Kręcisz	SWK/0087/PWBD/15 w branży drogowej	07-2021	
Projektant	Wojciech Marciniak	SWK/0221/PWBD/19 w branży drogowej	07-2021	

Staszów, lipiec 2021

- 1 -

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

CZEŚĆ OPISOWA.....	3
1. Przedmiot, cel i zakres inwestycji.....	3
2. Podstawa opracowania	3
3. Stan prawny nieruchomości	4
4. Opis stanu istniejącego.....	4
5. Projektowane zagospodarowanie terenu	4
6. Ocena zgodności z MPZP	5
7. Informacja o obszarach chronionych	5
8. Wymagania dotyczące ochrony środowiska	6
9. Informacja o obszarach szkód górniczych	6
10. Informacja o obszarze oddziaływania obiektów.....	6
11. Kanał technologiczny	7
12. Parametry techniczne drogi	7
13. Geotechniczne warunki posadowienia	8
14. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe.....	8
15. Ukształtowanie wysokościowe	8
16. Odwodnienie.....	9
17. Skrzyżowania i zjazdy	9
18. Roboty ziemne	9
19. Uwagi końcowe	9
20. Zestawienia	11
20.1. Zestawienie nawierzchni jezdni.....	11
20.2. Zestawienie poszerzeń	11
20.3. Zestawienie robót ziemnych	12
20.4. Zestawienie zjazdów	13

CZEŚĆ RYSUNKOWA

- Rys. 1. Lokalizacja, skala 1:10000
Rys. 2.1-2.3 Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500
Rys. 4.1-4.2 Przekroje konstrukcyjne, skala 1:50
Rys. 5 Szczegóły konstrukcyjne, skala 1:20
Rys. 6 Szczegóły zjazdów, skala 1:50
Rys. 7 Szczegóły kanału technologicznego, skala 1:25/1:10
Rys. 8 Szczegóły ścieku podchodnikowego, skala 1:20

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot, cel i zakres inwestycji

Celem opracowania jest wykonanie projektu przebudowy odcinka drogi gminnej nr 362023T Chybyce – Nieczulice od km 0+690 do km 1+688. Projekt zakłada poszerzenie jezdni do szerokości 5,5m oraz wykonanie lewostronnego chodnika. Po przebudowie wzrośnie komfort korzystania z drogi oraz poprawie ulegnie bezpieczeństwo ruchu drogowego.

2. Podstawa opracowania

- Umowa zawarta z Inwestorem,
- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Mapa do celów projektowych,
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. 2020 poz. 1333),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. 2020 poz. 470 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz.U. 2016 poz. 124 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. 2000 poz. 735 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz.U. 2020 poz. 1219 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 1839),
- Pozostałe uzyskane warunki techniczne, opinie oraz uzgodnienia,
- Pozostałe obowiązujące normy, przepisy prawne i zarządzenia.

3. Stan prawny nieruchomości

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach ewidencyjnych nr: 116, 119/2, 69/4, 73/4, 120/2, 117, 74/4 obręb 261104_2.0006 Chybyce; 184, 143/2, 145/6, 145/4, 146/2, 148/2, 150/6, 150/4, 152/2, 154/2, 156/2, 158/6, 158/4, 160/2, 162/4, 162/6, 163/2, 165/2, 166/4, 167/2, 169/2, 171/2, 173/2, 176/2, 178/2, 180/2, 185/2, 188/2, 191/2, 194/2, 197/2, 199/2, 5/3, 6/4, 6/6, 7/4, 9/2, 11/2, 13/2, 16/2, 18/2, 22/2, 23/2, 25/2, 27/6, 29/6, 29/4, 31/2, 33/2, 35/2, 37/2, 39/2, 41/4, 41/6, 43/2, 45/2, 48/2, 51/2, 52/2, 56/2, 61/2, 64/2 obręb 261104_2.0015 Nieczulice na terenie jednostki ewidencyjnej 261104_2 Pawłów, powiat starachowicki, województwo świętokrzyskie.

4. Opis stanu istniejącego

Projekt obejmuje przebudowę odcinka drogi gminnej nr 362023T Chybyce – Nieczulice. Odcinek drogi objęty przebudową rozpoczyna się w km 0+690 (690 metrów od skrzyżowania z osią drogi wojewódzkiej nr 756) i przebiega w kierunku południowym. Koniec odcinka objętego przebudową znajduje się w km 1+688.

Na odcinku objętym opracowaniem istniejąca droga posiada nawierzchnię asfaltową o szerokości zmiennej od 4,0m do 4,5m oraz obustronne pobocza o szer. ok. 0,75m utwardzone kruszywem. Na terenie objętym inwestycją występuje podziemna sieć wodociągowa, gazowa i kanalizacji sanitarnej oraz napowietrzna sieć oświetleniowa (linia kablowa niskiego napięcia).

5. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projekt obejmuje przebudowę drogi na odcinku od km 0+690 do km 1+688 z wyłączeniem odcinka 0+720 do 0+722. Przebieg drogi został dopasowany do istniejącej nawierzchni. Z uwagi na zbyt małą szerokość istniejącej jezdni przewidziano jej poszerzenie do projektowanej szerokości 5,5m z poszerzeniem normatywnym na jednym łuku od km 0+695,8 do km 0+764,4 do szerokości 6,3m. Zmiana szerokości drogi na prostych przejściowych. Od km 0+690 do km 0+768 zaprojektowano z prawej strony przy jezdni ściek trójkątny z elementów prefabrykowanych z uwagi na konieczność zabezpieczenia wysokiej skarpy przed rozmywaniem. Droga po przebudowie będzie posiadać prawostronne pobocze o szer. 0,75m. Po lewej stronie odcinka objętego przebudową zaprojektowano chodnik o nawierzchni z kostki brukowej betonowej. Chodnik będzie posiadać szerokość 2,0m (szerokość nawierzchni z kostki, liczona bez krawężników i obrzeży).

Chodnik od jezdni oddzielony będzie krawężnikiem betonowym 15x30 na ławie z oporem. Od strony zewnętrznej ograniczony będzie obrzeżem betonowym 8x30 na ławie z oporem.

Przewidziano przebudowę istniejących zjazdów do posesji w granicach pasa drogowego. Dodatkowo przewidziano zabezpieczenie wysokich skarp płytami ażurowymi oraz montaż barier energochłonnych i balustrad zabezpieczających ruch pieszych w miejscach niebezpiecznych. Zaprojektowany został kanał technologiczny wraz ze studniami rewizyjnymi betonowymi typu SK-1. Wzdłuż drogi zaprojektowano kanał technologiczny o długości 996 m złożony z:

- rury osłonowej o śr. 125 mm wykonanej z HDPE SN8,
- trzech rur światłowodowych o średnicy 40mm,
- wiązki siedmiu mikrorur światłowodowych o średnicy 10mm,

Przebudowa drogi nie powoduje kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu i nie wymaga jest przebudowa żadnej z sieci przebiegających w pasie drogowym.

Całość prac zawiera się w pasie drogowym drogi gminnej nr 362023T.

6. Ocena zgodności z MPZP

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie oznaczonym w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego sołectwa Nieczulice uchwalonym uchwałą Rady Gminy w Pawłowie nr XXXIV/339/13 z dnia 27 listopada 2013 r. jako:

KD-L – teren drogi gminnej klasy lokalnej,

oraz na terenie oznaczonym w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego sołectwa Nieczulice uchwalonym uchwałą Rady Gminy w Pawłowie nr XXXVIII/380/14 z dnia 31 marca 2014 r. jako:

KD-L – teren drogi gminnej klasy lokalnej,

Inwestycja jest zgodna z ustaleniami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.

7. Informacja o obszarach chronionych

Obszar inwestycji nie jest położony w strefie ochrony konserwatorskiej ani na terenie stanowisk archeologicznych. Istniejące obiekty na działkach, na których zlokalizowana jest inwestycja nie są wpisane do rejestru zabytków i nie są objęte ochroną konserwatorską.

Obszar inwestycji nie znajduje się na terenach:

- objętych programem Natura 2000,

- rezerwatów przyrody,
- gruntach leśnych, będących w zarządzie Lasów Państwowych,
- zamkniętych,
- dóbr kultury chronionej,
- pasa technicznego oraz pasa chronionego morskich portów i przystani,
- szczególnego zagrożenia powodzią,

Teren inwestycji znajduje się w obszarze Sieradowickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz w otulinie Sieradowickiego Parku Krajobrazowego.

8. Wymagania dotyczące ochrony środowiska

Obszar inwestycji nie znajduje się na obszarach chronionych przyrodniczo w tym objętych programem Natura 2000. Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco lub mogących znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 1839).

9. Informacja o obszarach szkód górniczych

Obszar inwestycji nie znajduje się na terenie szkód górniczych. Nie występują na tym terenie również zjawiska osuwiskowe.

10. Informacja o obszarze oddziaływania obiektów

Obszar oddziaływania obiektów budowlanych znajduje się w całości na działkach na których inwestycja jest zlokalizowana. Inwestycja nie narusza interesów osób trzecich. Przebudowa drogi nie wpłynie na ograniczenie dostępu do mediów ani możliwości korzystania z działek przyległych. Planowana inwestycja nie będzie miała wpływu na wierzchnią warstwę gruntu, nie przewiduje się również powstania odpadów zaliczonych do grupy odpadów szkodliwych. Przebudowa drogi nie spowoduje zmiany właściwości fizyczno-chemicznych wód podziemnych oraz zaburzeń w lokalnej cyrkulacji wód podziemnych. Wody opadowe odprowadzane będą w sposób zorganizowany do istniejących odbiorników wód, nie powodując niekontrolowanego zalewania działek sąsiednich.

Oceny zakresu oddziaływania obiektu określono na podstawie:

- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. 2019 poz. 1186),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. 2018 poz. 2068 z późniejszymi zmianami),

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami (tekst jednolity: Dz.U. 2016 poz. 124 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. 2000 poz. 735 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz.U. 2019 poz. 1396 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 1839),

11. Kanał technologiczny

Zaprojektowano kanał technologiczny z rur PEHD o średnicy 125mm ze studniami rewizyjnymi SK-1. Całkowita długość kanału wynosi 998 m.

12. Parametry techniczne drogi

Zestawienie parametrów drogi:

- kategoria drogi: gminna,
- klasa techniczna drogi: L (lokalna),
- kategoria ruchu drogi: KR1,
- nośność: 110 kN/oś,
- prędkość projektowa drogi: $V_p = 40$ km/h,
- prędkość miarodajna drogi: $V_m = 40$ km/h,
- długość odcinka drogi objętego przebudową: 996m,
- szerokość pasów ruchu 2x2,75 m; szerokość jezdni 5,5m z poszerzeniem na łuku do 6,1m.
- przekrój poprzeczny jezdni dwuspadowy ze spadkiem 2% na łuku jednospadowy do wnętrza łuku,
- chodnik lewostronny oddzielony od jezdni krawężnikiem betonowym 15x30cm na ławie betonowej z oporem, obramowanie zewnętrzne obrzeżem betonowym 8x30 na ławie betonowej z oporem, spadek poprzeczny 2% w kierunku jezdni.

13. Geotechniczne warunki posadowienia

Istniejące grunty rodzime cechują dobrymi parametrami nośności, a podłoże gruntowe charakteryzuje się prostymi warunkami gruntowo-wodnymi i spełnia warunki dla bezpośredniego posadowienia obiektów budowlanych. Inwestycję zaliczana jest do pierwszej kategorii geotechnicznej.

14. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

Konstrukcja nawierzchni jezdni oraz pobocza bitumicznego:

- 4cm – warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-bitumicznej AC11S,
- 5cm – warstwa wyrównawcza z mieszanki mineralno-bitumicznej AC16W,
- 20cm – warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki mineralno-cementowo-emulsyjnej (MCE) wykonywanej metodą recyklingu na zimno wraz z doziarnieniem kruszywem łamanym 0/31,5 o gr. 12 cm,

Konstrukcja nawierzchni na poszerzeniach jezdni:

- 4cm – warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-bitumicznej AC11S,
- 5cm – warstwa wyrównawcza z mieszanki mineralno-bitumicznej AC16W,
- 20cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki mineralno-cementowo-emulsyjnej (MCE) wraz z ułożeniem nowego kruszywem łamanym o uziarnieniu 0/31,5,
- 22 cm – warstwa gruntu stabilizowanego cementem z dowozu o $R_m = 2,5$ MPa,

Konstrukcja nawierzchni chodników oraz zjazdów:

- 8cm – kostka brukowa betonowa,
- 3cm – warstwa podsypki cementowo – piaskowej 1:4,
- 15cm – podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5,
- 10 cm – warstwa gruntu stabilizowanego cementem z dowozu o $R_m = 2,5$ MPa,

Konstrukcja poboczy z kruszywa łamanego:

- 15cm – kruszywo łamane 0/31,5
- wyrównanie gruntem,

15. Ukształtowanie wysokościowe

Istniejący teren posiada charakter nizinny a występujące różnice wysokościowe są niewielkie.

16. Odwodnienie

Odwodnienie odbywać się będzie powierzchniowo na teren własny tj. na działki stanowiące pas drogowy. Projekt nie obejmuje budowy, przebudowy ani likwidacji urządzeń wodnych (rowów i przepustów), na które wymagane byłoby pozwolenie wodnoprawne lub dokonanie zgłoszenia wodnoprawnego.

Przewidziano remont częściowy przepustu pod drogą w km 0+720 – przepust betonowy o śr. 100cm. Remont będzie obejmował dwa skrajne kręgi przepustu od strony wlotu oraz wylotu – z uwagi na ich rozklawiszowanie i spękanie. Zostaną one wymienione na nowe. Parametry przepustu tj. długość, średnica i spadek i spadek pozostaną bez zmian.

17. Skrzyżowania i zjazdy

Zaprojektowano wszystkie indywidualne zjazdy o nawierzchni z kostki brukowej. Koniec zjazdów należy dowiązać wysokościowo do istniejącego terenu do granicy pasa drogowego. Szerokość poszczególnych zjazdów podano na rys. 2 „Projekt zagospodarowania terenu”. W obrębie zjazdów krawężnik betonowy należy wykonać jako obniżony umożliwiający przejazd samochodem o wysokości progu nie większym jak 4cm. W przypadku zjazdów indywidualnych od krawędzi korony drogi pochylenie podłużne zjazdów nie może przekraczać wartości od -5% do +5%.

18. Roboty ziemne

Roboty ziemne będą polegały na zdjęciu warstwy humusu o średniej grubości 20 cm, dokonaniu wykopów oraz nasypów pod warstwy konstrukcyjne. Materiał pozyskany z wykopów należy wykorzystać w nasypach. Brakujące masy ziemne należy uzupełnić gruntem spełniającym parametry grupy nośności podłoża gruntowego G1. Nadmiar mas ziemnych w przypadku braku możliwości rozplantowania na terenie przyległym przeznaczony jest do odwozu na miejsce składowania poza obszar budowy.

19. Uwagi końcowe

- Prace budowlane wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi i BHP.
- Wszelkie użyte materiały powinny posiadać certyfikaty i aprobaty techniczne.
- Po wykonaniu robót budowlanych należy wykonać powykonawczą inwentaryzację techniczną.
- Wszystkie punkty geodezyjne, znajdujące się w rejonie inwestycji podlegają ochronie prawnej, stosownie do przepisów Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo

Geodezyjne i Kartograficzne (tekst jednolity: Dz.U. z 2017 r. poz. 2101), oraz Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999r. (Dz.U. z 1999 r. poz. 454 z późniejszymi zmianami), a także Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 24 stycznia 2001 r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz.U. z 2001 r. poz.89). Punkty te należy chronić a w przypadku konieczności ich likwidacji należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego ich przeniesienie.

- Należy przestrzegać zaleceń zawartych w opiniach, warunkach i decyzjach załączonych do Projektu Budowlanego.
- Wszelkie odpady należy gromadzić w szczelnych kontenerach, a następnie wywieźć na wysypisko śmieci.
- Ścieki bytowe należy gromadzić w szczelnych pojemnikach i sukcesywnie wywozić je przystosowanymi do tego celu pojazdami do oczyszczalni ścieków.
- Wszelki sprzęt używany do prac powinien być sprawny technicznie i spełniać obowiązujące w tym zakresie normy.
- Wszelkie substancje znajdujące się na zapleczu budowy, takie jak np. farby, oleje itp. należy przechowywać w szczelnych, zamkniętych pojemnikach.
- Miejsca prowadzonych prac należy zabezpieczyć w sorbenty do neutralizacji ewentualnych rozchlapek olejów lub innych substancji stosowanych w urządzeniach mechanicznych lub pojazdach.

20. Zestawienia**20.1. Zestawienie nawierzchni jezdni**

Od km	Do km	Długość odcinka [m]	W-wa ścierna AC11S gr. 4cm		W-wa wiążąca AC16W gr. 5cm	
			szer. warstwy [m]	powierzchnia [m ²]	szer. warstwy [m]	powierzchnia [m ²]
0+690,0	0+700,5	10,5	5,9	62,0	5,95	62,5
0+700,5	0+761,8	61,3	6,3	386,2	6,35	389,3
0+761,8	0+778,4	16,6	5,9	97,9	5,95	98,8
0+778,4	1+688,0	909,6	5,5	5002,8	5,55	5048,3
Skrzyżowanie w km 1+176			zmienna	34	zmienna	35
Skrzyżowanie w km 1+228			zmienna	28	zmienna	29
Skrzyżowanie w km 1+229			zmienna	24	zmienna	24
SUMA:		998,0	-	5634,9	-	5686,8

20.2. Zestawienie poszerzeń

Od km	Do km	Długość odcinka [m]	Średnia szerokość poszerzenia str. lewa [m]	Średnia szerokość poszerzenia str. prawa [m]	Powierzchnia podbudowy [m kw.]	Powierzchnia stabilizacji [m kw.]
0+690.00	0+700.00	10,00	0,71	0,50	12,10	12,10
0+700.00	0+720.00	20,00	1,55	0,50	41,00	41,00
0+720.00	0+740.00	20,00	1,81	0,50	46,20	46,20
0+740.00	0+780.00	40,00	1,13	0,50	65,20	65,20
0+780.00	0+800.00	20,00	0,50	0,80	26,00	26,00
0+800.00	0+820.00	20,00	0,50	1,00	30,00	30,00
0+820.00	0+840.00	20,00	0,00	1,28	25,60	25,60
0+840.00	0+860.00	20,00	0,00	1,63	32,50	32,50
0+860.00	0+880.00	20,00	0,00	1,77	35,30	35,30
0+880.00	0+900.00	20,00	0,00	1,69	33,70	33,70
0+900.00	0+920.00	20,00	0,00	1,56	31,10	31,10
0+920.00	0+940.00	20,00	0,00	1,41	28,10	28,10
0+940.00	0+960.00	20,00	0,00	1,31	26,10	26,10
0+960.00	0+980.00	20,00	0,00	1,30	25,90	25,90
0+980.00	1+000.00	20,00	0,00	1,38	27,50	27,50
1+000.00	1+020.00	20,00	0,00	1,53	30,50	30,50
1+020.00	1+040.00	20,00	0,00	1,68	33,60	33,60
1+040.00	1+060.00	20,00	0,00	1,72	34,30	34,30
1+060.00	1+080.00	20,00	0,00	1,65	32,90	32,90
1+080.00	1+100.00	20,00	0,00	1,50	29,90	29,90
1+100.00	1+120.00	20,00	0,00	1,31	26,20	26,20
1+120.00	1+140.00	20,00	0,50	1,19	33,70	33,70
1+140.00	1+160.00	20,00	0,50	1,00	30,00	30,00
1+160.00	1+185.00	25,00	0,50	0,84	33,38	33,38
1+185.00	1+200.00	15,00	0,50	0,92	21,23	21,23
1+200.00	1+220.00	20,00	0,50	1,18	33,60	33,60
1+220.00	1+240.00	20,00	0,00	1,52	30,30	30,30
1+240.00	1+260.00	20,00	0,00	1,86	37,10	37,10
1+260.00	1+280.00	20,00	0,00	2,04	40,80	40,80
1+280.00	1+300.00	20,00	0,00	1,95	38,90	38,90

Od km	Do km	Długość odcinka [m]	Średnia szerokość poszerzenia str. lewa [m]	Średnia szerokość poszerzenia str. prawa [m]	Powierzchnia podbudowy [m kw.]	Powierzchnia stabilizacji [m kw.]
1+300.00	1+320.00	20,00	0,00	1,78	35,60	35,60
1+320.00	1+340.00	20,00	0,00	1,67	33,40	33,40
1+340.00	1+360.00	20,00	0,00	1,70	34,00	34,00
1+360.00	1+380.00	20,00	0,00	1,79	35,80	35,80
1+380.00	1+400.00	20,00	0,00	1,75	35,00	35,00
1+400.00	1+420.00	20,00	0,00	1,71	34,10	34,10
1+420.00	1+440.00	20,00	0,00	1,70	34,00	34,00
1+440.00	1+460.00	20,00	0,00	1,71	34,10	34,10
1+460.00	1+480.00	20,00	0,00	1,71	34,20	34,20
1+480.00	1+500.00	20,00	0,00	1,73	34,50	34,50
1+500.00	1+520.00	20,00	0,00	1,74	34,70	34,70
1+520.00	1+540.00	20,00	0,00	1,71	34,20	34,20
1+540.00	1+560.00	20,00	0,00	1,68	33,60	33,60
1+560.00	1+580.00	20,00	0,00	1,70	34,00	34,00
1+580.00	1+600.00	20,00	0,00	1,67	33,30	33,30
1+600.00	1+620.00	20,00	0,00	1,57	31,30	31,30
1+620.00	1+640.00	20,00	0,00	1,52	30,40	30,40
1+640.00	1+665.00	25,00	0,00	1,66	41,38	41,38
1+665.00	1+688.00	23,00	0,00	1,81	41,63	41,63
Odtworzenie po wykonaniu kanału techn. w 1+651			16,00		16,00	
Odtworzenie po remoncie przepustu w km 1+439			8,00		8,00	
RAZEM:			1655,91		1655,91	

20.3. Zestawienie robót ziemnych

KM	Pow. wykupu w przekroju	Pow. nasypu w przekroju	KM	Pow. wykupu w przekroju	Pow. nasypu w przekroju	Długość odcinka	Średnia pow. wykupu	Średnia pow. nasypu	Objętość wykupu na odcinku	Objętość nasypu na odcinku	Całkowita objętość wykupu	Całkowita objętość nasypu	Objętość netto
	m kw.	m kw.		m kw.	m kw.		m kw.	m kw.					
0+690.00	0,398	3,055	0+700.00	0,396	9,37	10	0,40	6,21	3,97	62,13	3,97	62,13	-58,16
0+700.00	0,396	9,37	0+720.00	0,63	24,882	20	0,51	17,13	10,26	342,52	14,23	404,65	-390,42
0+720.00	0,63	24,882	0+740.00	0,5	7,687	20	0,57	16,28	11,30	325,69	25,53	730,34	-704,81
0+740.00	0,5	7,687	0+780.00	0,591	0,172	40	0,55	3,93	21,82	157,18	47,35	887,52	-840,17
0+780.00	0,591	0,172	0+800.00	0,462	0,254	20	0,53	0,21	10,53	4,26	57,88	891,78	-833,90
0+800.00	0,462	0,254	0+820.00	1,176	0,008	20	0,82	0,13	16,38	2,62	74,26	894,40	-820,14
0+820.00	1,176	0,008	0+840.00	1,699	0,189	20	1,44	0,10	28,75	1,97	103,01	896,37	-793,36
0+840.00	1,699	0,189	0+860.00	2,621	0,081	20	2,16	0,14	43,20	2,70	146,21	899,07	-752,86
0+860.00	2,621	0,081	0+880.00	3,597	0,002	20	3,11	0,04	62,18	0,83	208,39	899,90	-691,51
0+880.00	3,597	0,002	0+900.00	0,676	0,014	20	2,14	0,01	42,73	0,16	251,12	900,06	-648,94
0+900.00	0,676	0,014	0+920.00	3,084	0,005	20	1,88	0,01	37,60	0,19	288,72	900,25	-611,53
0+920.00	3,084	0,005	0+940.00	0,754	0,014	20	1,92	0,01	38,38	0,19	327,10	900,44	-573,34
0+940.00	0,754	0,014	0+960.00	1,012	0,021	20	0,88	0,02	17,66	0,35	344,76	900,79	-556,03
0+960.00	1,012	0,021	0+980.00	0,403	0,048	20	0,71	0,03	14,15	0,69	358,91	901,48	-542,57
0+980.00	0,403	0,048	1+000.00	0,316	0,482	20	0,36	0,27	7,19	5,30	366,10	906,78	-540,68
1+000.00	0,316	0,482	1+020.00	0,272	0,926	20	0,29	0,70	5,88	14,08	371,98	920,86	-548,88
1+020.00	0,272	0,926	1+040.00	0,507	0,585	20	0,39	0,76	7,79	15,11	379,77	935,97	-556,20
1+040.00	0,507	0,585	1+060.00	0,243	0,985	20	0,38	0,79	7,50	15,70	387,27	951,67	-564,40
1+060.00	0,243	0,985	1+080.00	0,191	1,53	20	0,22	1,26	4,34	25,15	391,61	976,82	-585,21
1+080.00	0,191	1,53	1+100.00	0,285	0,782	20	0,24	1,16	4,76	23,12	396,37	999,94	-603,57
1+100.00	0,285	0,782	1+120.00	0,435	0,478	20	0,36	0,63	7,20	12,60	403,57	1012,54	-608,97
1+120.00	0,435	0,478	1+140.00	0,428	0,337	20	0,43	0,41	8,63	8,15	412,20	1020,69	-608,49
1+140.00	0,428	0,337	1+160.00	0,544	0,193	20	0,49	0,27	9,72	5,30	421,92	1025,99	-604,07
1+160.00	0,544	0,193	1+185.00	0,702	0,014	25	0,62	0,10	15,58	2,59	437,50	1028,57	-591,08
1+185.00	0,702	0,014	1+200.00	0,845	0,011	15	0,77	0,01	11,60	0,19	449,10	1028,76	-579,66
1+200.00	0,845	0,011	1+220.00	2,52	0	20	1,68	0,01	33,65	0,11	482,75	1028,87	-546,12
1+220.00	2,52	0	1+240.00	3,657	0	20	3,09	0,00	61,77	0,00	544,52	1028,87	-484,35

KM	Pow. wykopu w przekroju	Pow. nasypu w przekroju	KM	Pow. wykopu w przekroju	Pow. nasypu w przekroju	Długość odcinka	Średnia pow. wykopu	Średnia pow. nasypu	Objętość wykopu na odcinku	Objętość nasypu na odcinku	Całkowita objętość wykupu	Całkowita objętość nasypu	Objętość netto
	m kw.	m kw.		m kw.	m kw.								
1+240.00	3,657	0	1+260.00	4,089	0	20	3,87	0,00	77,46	0,00	621,98	1028,87	-406,89
1+260.00	4,089	0	1+280.00	2,318	0,034	20	3,20	0,02	64,07	0,34	686,05	1029,21	-343,16
1+280.00	2,318	0,034	1+300.00	1,195	0,039	20	1,76	0,04	35,13	0,73	721,18	1029,94	-308,76
1+300.00	1,195	0,039	1+320.00	0,799	0,043	20	1,00	0,04	19,94	0,82	741,12	1030,76	-289,64
1+320.00	0,799	0,043	1+340.00	0,898	0,049	20	0,85	0,05	16,97	0,92	758,09	1031,68	-273,59
1+340.00	0,898	0,049	1+360.00	0,712	0,129	20	0,81	0,09	16,10	1,78	774,19	1033,46	-259,27
1+360.00	0,712	0,129	1+380.00	0,417	0,475	20	0,56	0,30	11,29	6,04	785,48	1039,50	-254,02
1+380.00	0,417	0,475	1+400.00	0,287	1,023	20	0,35	0,75	7,04	14,98	792,52	1054,48	-261,96
1+400.00	0,287	1,023	1+420.00	0,084	1,661	20	0,19	1,34	3,71	26,84	796,23	1081,32	-285,09
1+420.00	0,084	1,661	1+440.00	0,144	2,655	20	0,11	2,16	2,28	43,16	798,51	1124,48	-325,97
1+440.00	0,144	2,655	1+460.00	0,28	1,519	20	0,21	2,09	4,24	41,74	802,75	1166,22	-363,47
1+460.00	0,28	1,519	1+480.00	0,517	1,013	20	0,40	1,27	7,97	25,32	810,72	1191,54	-380,82
1+480.00	0,517	1,013	1+500.00	0,533	1,206	20	0,53	1,11	10,50	22,19	821,22	1213,73	-392,51
1+500.00	0,533	1,206	1+520.00	0,623	0,471	20	0,58	0,84	11,56	16,77	832,78	1230,50	-397,72
1+520.00	0,623	0,471	1+540.00	0,795	0,108	20	0,71	0,29	14,18	5,79	846,96	1236,29	-389,33
1+540.00	0,795	0,108	1+560.00	0,784	0,051	20	0,79	0,08	15,79	1,59	862,75	1237,88	-375,13
1+560.00	0,784	0,051	1+580.00	1,14	0,001	20	0,96	0,03	19,24	0,52	881,99	1238,40	-356,41
1+580.00	1,14	0,001	1+600.00	1,296	0	20	1,22	0,00	24,36	0,01	906,35	1238,41	-332,06
1+600.00	1,296	0	1+620.00	1,422	0	20	1,36	0,00	27,18	0,00	933,53	1238,41	-304,88
1+620.00	1,422	0	1+640.00	1,484	0	20	1,45	0,00	29,06	0,00	962,59	1238,41	-275,82
1+640.00	1,484	0	1+665.00	0,793	0,11	25	1,14	0,06	28,46	1,38	991,05	1239,79	-248,74
1+665.00	0,793	0,11	1+688.00	1,582	0,028	23	1,19	0,07	27,31	1,59	1018,36	1241,37	-223,01

20.4. Zestawienie zjazdów

Strona	Rodzaj	Kilometraż	Szerokość [m]	Długość poza chodnikiem / poboczem [m]	Długość kraężnika [m]	Długość obrzeża [m]	Powierzchnia zjazdu kostki brukowej (niewlicząc części zlokalizowanej w chodniku) [m²]	Powierzchnia zjazdu z kruszywa (niewlicząc części zlokalizowanej w poboczu) [m²]
lewa	ZI	0+755	5,8	1,6	-	4,0	9,28	-
lewa	ZI	0+775	5,8	2	-	4,0	11,6	-
lewa	ZI	0+831	5	2,6	-	6,0	13,0	-
lewa	ZI	0+848	5,5	2,6	-	6,0	14,3	-
lewa	ZI	0+864	5	2,6	-	6,0	13,0	-
lewa	ZI	0+885	4	1,9	-	4,0	7,6	-
lewa	ZI	0+901	4	1,2	-	3,0	4,8	-
lewa	ZI	0+922	5	1	-	2,0	5,0	-
lewa	ZI	0+937	5	1	-	2,0	5,0	-
lewa	ZI	0+955	5	1	-	2,0	5,0	-
lewa	ZI	0+961	5	1	-	2,0	5,0	-
lewa	ZI	0+990	5	1,25	-	3,0	6,3	-
lewa	ZI	0+999	5	1,2	-	3,0	6,0	-
lewa	ZI	1+033	5	1,1	-	3,0	5,5	-
lewa	ZI	1+071	5	0,7	-	-	-	3,5
lewa	ZI	1+088	5	0,7	-	-	-	3,5
lewa	ZI	1+123	5	1	-	2,0	5,0	-
lewa	DP	1+139	1,5	1	-	2,0	1,5	-
lewa	ZI	1+181	5	1	-	2,0	5,0	-
prawa	ZI	0+897	5	2,1	-	-	-	10,5
prawa	ZI	1+040	5	0,4	-	-	-	2
prawa	ZI	1+484	6,2	0	-	-	5,21	-
prawa	ZI	1+675	10	0	-	13,0	12	-
Powierzchnia razem:					11,5	69,0	140,0	19,5

ZI - zjazd indywidualny

ZP - zjazd publiczny

DP - dojście piesze