

NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTUJĄCEJ:

manevo

MANEVO Marek Łukowski
21-077 Spiczyn, Ziółków 88
BIURO: ul. Raclawicka 38-44 lokal 220,
21-040 Świdnik
tel.: +48 888 88 66 20, fax.: +48 81 4707188
NIP: 713-277-16-08, REGON 432738458,
www.manevo.pl, e-mail: info@manevo.pl

UMOWA	NAZWA OBIEKTU	KATEGORIA OBIEKTU	NUMER EGZEMPLARZA	
108.2016 z dnia 16.03.2016	rozbudowa drogi	Kat. XXV, IV	1 rev. 1	
ZADANIE INWESTYCYJNE: Rozbudowa i przebudowa drogi powiatowej Nr 4324W w msc. Chajęty, gm. Dąbrówka (na odcinku od km 0+053,00 do 0+560,00) polegająca na budowie chodnika z zatokami autobusowymi w pasie drogi powiatowej nr 4324W w msc. Chajęty, gm. Dąbrówka <u>Lokalizacja inwestycji:</u> Województwo mazowiecki Powiat wołomiński Gmina Dąbrówka Ulica Wspólna <u>Inwestycja położona na działkach o numerach ewidencyjnych:</u> - 281, 116, 344/6, 572/1, 572/2, 575, 118/16, 118/17, 443, 344/7, 348, 578 obręb ewidencyjny: Chajęty, jednostka ewidencyjna: Dąbrówka.				
STADIUM: PROJEKT WYKONAWCZY				
INWESTOR: ZARZĄD POWIATU WOŁOMIŃSKIEGO ul. Prądyńskiego 3, 05-200 Wołomin				
BRANŻA: DROGOWA				
STANOWISKO	SPECJALNOŚĆ	Nazwisko i imię	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	Konstrukcyjno- budowlana	Mgr inż. Paweł Giezek	LUB/0071/PWOK/05	
Sprawdzający	Drogowa	Mgr inż. Ewa Próchniak	LUB/0018/PBD/15	

27 LUTY 2017

Spis treści:

Spis treści

I. Opis techniczny	3
1. Podstawa opracowania	3
2. Przedmiot i zakres opracowania.....	3
3. Istniejące zagospodarowanie terenu	4
4. Projektowane zagospodarowanie terenu.....	4
4.1. Parametry techniczne drogi powiatowej po rozbudowie i przebudowie.....	4
4.2. Plan sytuacyjny	5
4.2.1. Jezdnia.....	5
4.2.2. Zjazdy	5
4.2.3. Skrzyżowania	6
4.2.4. Rozwiązanie wysokościowe	6
4.2.5. Konstrukcje nawierzchni.....	6
5. Warunki geologiczne i kategoria geotechniczna posadowienia obiektów budowlanych7	
6. Odwodnienie	7
7. Zieleń.....	7
8. Uzbrojenie techniczne terenu	8
9. Ochrona zabytków	8
9. Zakres oddziaływania inwestycji na środowisko	8
10. Eksploatacja górnicza	9
11. Obszar oddziaływania obiektu budowlanego.....	9
12. Zestawienie podstawowych powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu	9
II. Załączniki.....	11
III. Część rysunkowa.....	17
Rys.01. Plan orientacyjny 1:10000	18
Rys.02.0 Plan zagospodarowania terenu 1:500.....	19
Rys.03.0 Przekroje normalne 1:50.....	20
Rys.04.0 Profil podłużny 1:100/1:1000	21
Rys.05.0 Przekroje poprzeczna 1:100	22
Rys.06.0 Schemat odwodnienia -	23
Rys.07.0 Szczegóły studni 1:25.....	24
Rys.08.0 Profil podłużny drenażu -	25
Rys.09.0 Profile przykanalików 1:50/50	26
Rys.10.0 Szczegóły przykanalików i korytek muldowych 1:50	27

I. Opis techniczny

1. Podstawa opracowania

- umowa z Inwestorem,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 luty 2015r (Dz. U. Nr 43, poz. 329)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220 poz. 2181 z 2003 r.) wraz z załącznikiem Nr 1-4,
- inwentaryzacja stanu istniejącego drogi w terenie,
- mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- ustawa z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo budowlane z późniejszymi zmianami,
- Specyfikacja istotnych warunków zamówienia.

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedsięwzięcie obejmuje swoim zakresem Rozbudowę i przebudowę drogi powiatowej Nr 4324W w msc. Chajęty, gm. Dąbrówka (na odcinku od km 0+053,00 do 0+560,00) polegająca na budowie chodnika z zatokami autobusowymi w pasie drogi powiatowej nr 4324W w msc. Chajęty, gm. Dąbrówka.

Zakres opracowania obejmuje:

- wycinkę drzew kolidujących z inwestycją wraz z karczowaniem pni,
- budowę chodnika wzdłuż drogi powiatowej,
- budowę zatok autobusowych,
- wykonanie wysp azyli bezpieczeństwa,
- wzmocnienie istniejącej nawierzchni drogi powiatowej,
- oczyszczenie istniejącego rowu przydrożnego,
- przebudowę skrzyżowania z ul. Przedszkolną w km 0+138,10,
- przebudowę istniejących zjazdów,
- regulacja wysokościowa istniejących elementów uzbrojenia terenu tj. włazy kanalizacji, zasuw hydrantów, studnie telekomunikacyjne, itp.,
- wykonanie elementów odwodnienia drogi,

- roboty wykończeniowe.

3. Istniejące zagospodarowanie terenu

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Chajęty, w gminie Dąbrówka, w powiecie wołomińskim. Początek robót polegających na rozbudowie drogi powiatowej i przebudowie drogi powiatowej Nr 4324W w msc. Chajęty, gm. Dąbrówka (na odcinku od km 0+053,00 do 0+560,00) polegająca na budowie chodnika z zatokami autobusowymi w pasie drogi powiatowej nr 4324W. Początek odcinka robót został przyjęty w km roboczym 0+053,00 a koniec w kilometrze 0+560,00.

Obecnie nawierzchnię wyżej wymienionej ulicy stanowi nawierzchnia bitumiczna o szerokości 5,5 m brak jest istniejących chodników oraz zatok autobusowych.

Droga odwadniana jest powierzchniowo, poprzez spływ wody na przydrożne tereny zielone pasa drogowego. Istniejący rów prawostronny jest zamulony.

Na przedmiotowych odcinkach w pasie drogowym występuje następujące uzbrojenie techniczne terenu:

- sieć wodociągowa,
- sieć gazownicza,
- sieć energetyczna (podziemna i napowietrzna),
- sieć telekomunikacyjna,

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Ze względu na zapewnienie bezpieczeństwa ruchu pieszych w rejonie szkoły oraz zachowanie ciągłości ruchu pieszych zdecydowano o budowie chodnika oraz zatok autobusowych. Ze względu na budowę azyli bezpieczeństwa, zatok i chodników wymagającą ingerencji w istniejącą konstrukcję nawierzchni w ramach projektu przewidziano wykonanie wymiany istniejącej warstwy ścieralnej na nową.

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem dokonano zmiany geometrii istniejącego w km 0+138,1 skrzyżowania.

4.1. Parametry techniczne drogi powiatowej po rozbudowie i przebudowie

Parametry techniczne drogi powiatowej nr 4324W:

Klasa techniczna drogi	Z
Kategoria ruchu	KR 2
Dopuszczalne obciążenie	100kN/oś
Prędkość projektowa	40km/h
Ilość jezdni	jedna

Szerokość jezdni	2x2,75=5,5 m 2x3 =6m
Długość odcinka do rozbudowy	507,00 m
Szerokość drogi w liniach rozgraniczających	Zmienna od 12 do 15 m

4.2. Plan sytuacyjny

Istniejąca oś drogi po budowie chodnika nie ulegnie zmianie. Niweleta chodnika została zaprojektowana w sposób opisowy, po istniejącym terenie, dostosowana została do rzędnych istniejącej nawierzchni drogi powiatowej.

4.2.1. Jezdnia

W ramach projektowanej budowy chodnika z zatoką autobusową w pasie drogi powiatowej Nr 4324W przewidziano wymianę istniejącej nawierzchni na nową bez zmiany geometrii i niwelety istniejącej drogi powiatowej. W ramach uspokojenia ruchu zastosowano wyspy rozdzielające pasy ruchu pełniące jednocześnie funkcję azyli bezpieczeństwa.

Na całym opracowaniu istnieją przekroje uliczne złożone z dwóch pasów ruchu, które ograniczone są za pomocą krawężników betonowych 15x30cm. W miejscu projektowanych przejść dla pieszych zastosowano wyspy. Zaprojektowano dwie zatoki autobusowe z peronem i chodnikami. Po stronie prawej zaprojektowano chodnik o szerokości 2 m. Istniejące zjazdy w miejscu projektowanych chodników przewidziano do przebudowy.

4.2.2. Zjazdy

Do działek sąsiadujących z budową chodnika zapewniono dojazd za pomocą zjazdów indywidualnych i publicznych. Istniejące zjazdy zostaną przebudowane w celu wysokościowego i geometrycznego dowiązania się do projektowanego przebiegu krawężnika.

Zjazdy indywidualne projektuje się jako zjazdy o nawierzchni z kostki brukowej betonowej koloru czerwonego o szerokości 5,0m. Połączenie zjazdu z krawędzią jezdni wykonano za pomocą skosów 1:1. Na długości zjazdów zamiast krawężnika drogowego (o wysokości +12cm w stosunku do krawędzi jezdni) zastosowano krawężnik najazdowy +2cm) lub krawężnik drogowy na płask.

Zjazdy publiczne mają szerokość 5,0m. Projektuje się nawierzchnie z kostki brukowej betonowej koloru czerwonego lub mieszanki mineralno- asfaltowej. Połączenie zjazdów z krawędzią jezdni wykonano za pomocą łuków kołowych. Na długości zjazdu z kostki betonowej

zamiast krawężnika drogowego (o wysokości +12cm w stosunku do krawędzi jezdni) zastosowano krawężnik drogowy najazdowy.

4.2.3. Skrzyżowania

Na odcinku drogi powiatowej objętym opracowaniem w km 0+138,10 znajduje się jedno skrzyżowanie z drogą gruntową, które przewidziano do przebudowy.

4.2.4. Rozwiązanie wysokościowe

Niweletę chodnika zaprojektowano w sposób „opisowy” po istniejącej terenie. Projektowane rzędne niwelety chodnika dowiązano do istniejących nawierzchni jezdni. Niweletę poprowadzono w taki sposób aby jak najlepiej dopasować się wysokościowo do istniejących rzędnych drogi powiatowej, rzędnych skrzyżowań, które krzyżują się z chodnikiem oraz włączyć się do istniejącego wzdłuż ulicy chodnika.

4.2.5. Konstrukcje nawierzchni

Konstrukcja wymiany nawierzchni

- + 4 cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S,
- zmienna frezowanie istniejącej nawierzchni,
- zmienna warstwa wiążąco-wyrównawcza z betonu asfaltowego AC11W,

Konstrukcja poszerzenia

- + 4 cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S,
- zmienna warstwa wiążąco-wyrównawcza z betonu asfaltowego AC11W,
- + 8 cm warstwa podbudowy z betonu asfaltowego AC16P
- + 10 cm warstwa piasku stabilizowanego cementem o $R_m=1,5\text{MPa}$
- + 10 cm warstwa piasku stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$

Konstrukcja chodnika

- 8 cm warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej koloru szarego,
- 3 cm warstwa podsypki cementowo- piaskowej 1:4,
- 15 cm warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5,
- 10 cm warstwa piasku stabilizowanego cementem o $R_m=1,5\text{MPa}$

Konstrukcja zjazdu przez chodnik

- 8 cm warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej koloru czerwonego,
- 3 cm warstwa podsypki cementowo- piaskowej 1:4,

-20cm warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5,

- 10 cm warstwa piasku stabilizowanego cementem o $R_m=1,5\text{MPa}$

Konstrukcja zatoki autobusowej

- 8 cm warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej koloru szarego,

- 3 cm warstwa podsypki cementowo- piaskowej 1:4,

-22 cm warstwa podbudowy z betonu C16/20,

- 10 cm warstwa piasku stabilizowanego cementem o $R_m=1,5\text{MPa}$

Konstrukcja wyspy azylu

- 8 cm warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej koloru czerwonego,

- 3 cm warstwa podsypki cementowo- piaskowej 1:4,

-20cm warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5,

5. Warunki geologiczne i kategoria geotechniczna posadowienia obiektów budowlanych

Na podstawie sporządzonej opinii geotechnicznej projektowaną inwestycję zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej przy prostych warunkach gruntowych (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r „w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych”).

Grupę nośności podłoża dla przyjętych warunków gruntowo- wodnych określono jako G2.

6.Odwodnienie

Wody opadowe z powierzchni istniejącej drogi odprowadzane będą w dotychczasowy sposób za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych do krawędzi jezdni, a następnie na przyległe tereny pasa drogowego. W miejscu ograniczenia jezdni krawężnikiem zaprojektowano korytka muldowe oraz wpusty z przykanalikami. W km 0+057,00 str. Lewa zaprojektowano korytko trapezowe. Na odcinku między istniejącym rowem lewostronnym w km około 0+060 do 0+185 zaprojektowano odcinek drenażu.

7. Zieleń

Przed rozpoczęciem robót drogowych konieczna będzie wycinka drzew kolidujących z nowym układem drogowym.

Do wycinki zakwalifikowano siedem drzew (klonów srebrzystych) kolidujących z inwestycją.

Na opracowywanym odcinku należy odtworzyć trawniki w obrębie objętym opracowaniem oraz wyprofilować tereny zielone przyległe do realizowanej inwestycji.

8. Uzbrojenie techniczne terenu

Budowa chodnika zaprojektowana została zgodnie z obowiązującymi przepisami niweleta została zaprojektowana po istniejącym terenie co nie spowoduje zagłębienia się w teren istniejący i nie będzie wymagało ingerencji w istniejące uzbrojenie podziemne. Rozbiórka istniejącej konstrukcji nie spowoduje naruszenia istniejących sieci.

Napowietrzna sieć energetyczna krzyżująca się z realizowaną inwestycją również nie zostanie naruszona. Wysokość skrajni drogi klasy Z powinna być nie mniejsza niż 4,5 m, co w przypadku rozpatrywanej ulicy jest spełnione. Żaden z przewodów linii energetycznych nie wchodzi w skrajnię drogi, wszystkie z nich biegną powyżej wymaganej wysokości.

Istniejące uzbrojenie nie będzie kolidowało z realizowaną inwestycją.

Istniejąca sieć teletechniczna została dodatkowo zabezpieczona rurami osłonowymi dwudzielnymi z polietylenu HDPE o średnicy zewnętrznej Ø120. Zabezpieczeniu podlegają wszystkie przejścia poprzeczne pod chodnikiem, kable zlokalizowane w pobliżu układu drogowego oraz przechodzące pod zjazdami i skrzyżowaniami.

Roboty ziemne w sąsiedztwie istniejącej infrastruktury technicznej podziemnej należy wykonać zgodnie z zastrzeżeniami podanymi w poszczególnych warunkach technicznych zachowując odpowiednią ostrożność. **W miejscach występowania sieci zaleca się aby roboty zostały wykonane ręcznie w celu określenia głębokości przebiegu danej sieci.**

9. Ochrona zabytków

Zgodnie z pismem Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków planowana budowa chodnika wzdłuż drogi powiatowej nr 4324W nie koliduje bezpośrednio z zabytkowymi obiektami architektury oraz zieleni ani zabytkami archeologicznymi objętymi ochroną.

9. Zakres oddziaływania inwestycji na środowisko

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia **nie jest wymagana**. Zamawiający uzyskał Decyzje nr 03/2016 z dnia 01.07.2016 umarzająca

postępowanie o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedmiotowej budowy chodnika.

10. Eksploatacja górnicza

Brak jest wpływu eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego, obszar znajduje się poza granicami terenu górniczego.

11. Obszar oddziaływania obiektu budowlanego

Do wyznaczenia obszaru oddziaływania projektowanej Rozbudowy i przebudowy drogi powiatowej nr 4324W wykorzystano następujące akty prawne

a) ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2013.1409 j.t. ze zm.) – PB; art. 3, pkt 20): obszar oddziaływania obiektu - należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy tego terenu;

b) ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U.2015.199 j.t.) – PZP; c) ustawa z dn. 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.2013.260 j.t. ze zm.) –DP;

d) Rozporządzenie MI z dnia 17 luty 2015r (Dz. U. Nr 43, poz. 329) w sprawie warunków technicznym jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie – WT;

e) Rozporządzenie RM z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2010.213.1397 ze zm.) – OŚ;

Inwestycja nie zalicza się ani do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco, ani potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w związku z tym nie wyznacza się stref ochronnych wykraczających poza granice działki objętej inwestycją.

Projektowaną do rozbudowy i przebudowy drogę powiatową zaprojektowano w miejscu istniejącej drogi bez zmiany przebiegu jej osi. Projektowana inwestycja realizowana będzie na podstawie ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych i zlokalizowana będzie na działkach 281, 116, 344/6, 572/1, 572/2, 575, 118/16, 118/17, 443, 344/7, 348, 578 obręb ewidencyjny: Chajęty, jednostka ewidencyjna: Dąbrówka. Gminy Dąbrówka, powiat wołomiński, województwo mazowieckie. Wobec powyższego obszarem oddziaływania projektowanej do rozbudowy i przebudowy drogi powiatowej mieścić się będzie w granicach działek objętych inwestycją.

12. Zestawienie podstawowych powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

- powierzchnia istniejącej nawierzchni drogi powiatowej przewidziana do wzmocnienia – 3 086,00 m²,

- powierzchnia chodnika – 1060,20 m²,
- powierzchnia zjazdów – 343,00 m²,
- powierzchnia zatok autobusowych – 244,00 m².

II. Załączniki

1. Tabela robót ziemnych

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH - Chajęty												
Prz. pop.	km	ROBOTY ZIEMNE				ZUŻYCIE NA MIEJSCU [m ³]	NADMIAR WYK. LUB NIED. NASYP		PLANTOWANIE		ZDJ. HUMUSU	
		powierzch		objętość			W	N	P	P	dług	pow
		W	N	W	N							
		[m ²]	[m ²]	[m ³]	[m ³]		[m ³]	[m ³]	[m]	[m ²]	[m]	[m ²]
P-1	0+055,00	1,71	0,37						5,69		6,28	
P-2	0+071,35	0,06	1,37	14,50	14,22	14,22	0,28	0,00	2,23	64,78	6,49	104,39
P-3	0+100,00	0,19	3,05	3,58	63,32	3,58	0,00	59,74	2,27	64,53	9,38	227,34
P-4	0+117,67	0,09	0,85	2,47	34,46	2,47	0,00	31,98	1,44	32,78	6,49	140,21
P-5	0+125,00	0,14	0,62	0,84	5,39	0,84	0,00	4,55	1,35	10,23	5,95	45,59
P-6	0+139,23	0,01	0,76	1,04	9,82	1,04	0,00	8,78	1,03	16,93	4,27	72,72
P-7	0+150,00	0,10	0,57	0,57	7,16	0,57	0,00	6,59	1,34	12,76	6,27	56,76
P-8	0+160,79	0,55	0,41	3,51	5,29	3,51	0,00	1,78	1,15	13,43	8,17	77,90
P-9	0+175,00	0,79	0,28	9,52	4,90	4,90	4,62	0,00	1,58	19,40	5,74	98,83
P-10	0+200,00	1,11	0,30	23,75	7,25	7,25	16,50	0,00	3,67	65,63	7,07	160,13
P-11	0+225,00	0,81	0,45	24,00	9,38	9,38	14,63	0,00	3,36	87,88	9,16	202,88
P-12	0+250,00	0,63	0,70	18,00	14,38	14,38	3,63	0,00	3,72	88,50	7,25	205,13
P-13	0+275,00	0,69	0,46	16,50	14,50	14,50	2,00	0,00	5,24	112,00	7,43	183,50
P-14	0+300,00	0,43	0,57	14,00	12,88	12,88	1,13	0,00	4,44	121,00	6,85	178,50
P-15	0+325,00	0,40	0,59	10,38	14,50	10,38	0,00	4,13	4,82	115,75	7,39	178,00
P-16	0+350,00	0,47	0,49	10,88	13,50	10,88	0,00	2,63	4,83	120,63	7,38	184,63
P-17	0+375,00	0,65	0,34	14,00	10,38	10,38	3,63	0,00	4,77	120,00	7,29	183,38
P-18	0+400,00	0,61	0,35	15,75	8,62	8,62	7,13	0,00	4,81	119,75	7,34	182,88
P-19	0+425,00	0,13	0,45	9,19	10,00	9,19	0,00	0,80	3,31	101,50	6,18	169,00
P-20	0+450,00	0,30	0,53	5,32	12,25	5,32	0,00	6,93	3,58	86,13	6,72	161,25
P-21	0+475,00	0,42	0,32	9,00	10,63	9,00	0,00	1,63	3,91	93,63	6,64	167,00
P-22	0+500,00	1,67	0,22	26,13	6,75	6,75	19,38	0,00	5,01	111,50	7,63	178,38
P-23	0+525,00	1,09	0,21	34,50	5,38	5,38	29,13	0,00	1,55	82,00	7,95	194,75
P-24	0+550,00	0,42	0,31	18,88	6,50	6,50	12,38	0,00	1,46	37,63	4,37	154,00
P-25	0+559,00	0,32	0,23	3,33	2,43	2,43	0,90	0,00	0,66	9,54	4,01	37,71
RAZEM				289,63	303,85	174,33	115,30	129,53		1707,88		3544,83

TABELA ZBIORCZA ROBÓT ZIEMNYCH

Wykopy ogółem	[m ³]	289,63	
- w tym wykorzystanie na miejscu wbudowania	[m ³]	174,33	
- w tym wykorzystanie do wbudowania w nasyp po przemieszczeniu w obrębie budowy	[m ³]	86,48	
- w tym odwiezione na odkład jako nieprzydatny (25% pozyskanego gruntu)	[m ³]	28,83	
Humus zdjęty ogółem (śr. gr. 20cm)	[m ²]	3 544,83	[m ²]
- w tym do powtórnego użycia		170,79	[m ³]
- w tym do wywiezienia poza teren budowy		183,69	[m ³]
Plantowanie skarp/humusowanie (śr. gr. 10cm)	[m ²]	1 707,88	[m ²]
- w tym wykop	[m ²]	1 366,31	
- w tym nasyp	[m ²]	170,79	

2. Tabela wyrównań

TABELA WARSTWY WYRÓWNAWCZEJ					
Nr przekroju	km	Frezowanie		warstwa wyrównawcza z mieszanki AC 11 W	
		powierzchnia	objętość	powierzchnia	objętość
		[m ²]	[m ³]	[m ²]	[m ³]
P-1	0+055,00	0,10		0,00	
P-2	0+071,30	0,10	1,63	0,12	0,98
P-3	0+100,00	0,10	2,87	0,10	3,16
P-4	0+117,67	0,10	1,77	0,12	1,94
P-5	0+125,00	0,10	0,73	0,27	1,43
P-6	0+139,23	0,10	1,42	0,20	3,34
P-7	0+150,00	0,10	1,08	0,37	3,07
P-8	0+160,79	0,10	1,08	0,30	3,61
P-9	0+175,00	0,10	1,42	0,36	4,69
P-10	0+200,00	0,10	2,50	0,33	8,63
P-11	0+225,00	0,10	2,50	0,29	7,75
P-12	0+250,00	0,10	2,50	0,31	7,50
P-13	0+275,00	0,10	2,50	0,42	9,13
P-14	0+300,00	0,10	2,50	0,39	10,13
P-15	0+325,00	0,10	2,50	0,34	9,13
P-16	0+350,00	0,10	2,50	0,30	8,00
P-17	0+375,00	0,10	2,50	0,29	7,38
P-18	0+400,00	0,10	2,50	0,40	8,63
P-19	0+425,00	0,10	2,50	0,28	8,50
P-20	0+450,00	0,10	2,50	0,33	7,63
P-21	0+475,00	0,10	2,50	0,31	8,00
P-22	0+500,00	0,10	2,50	0,39	8,75
P-23	0+525,00	0,10	2,50	0,29	8,50
P-24	0+550,00	0,10	2,50	0,29	7,25
P-25	0+562,00	0,10	1,20	0,49	4,68
			50,70		151,78

3. Tabela poszerzeń

TABELA WARSTW KONSTRUKCYJNYCH NA POSZERZENIU							
Nr przekroju	km	Warstwa ścierna			Geowłóknina separacyjna o gramaturze 165 g/m ²		
		śred. szerok. str. L	śred. szerok. str. P	objętość	szerokość str. L	szerokość str. P	powierzchnia
		[m]	[m]	[m ³]	[m]	[m]	[m ²]
P-1	0+055,00	0,25	0,00		0,00	0,50	
P-2	0+071,30	0,25	0,00	4,08	0,00	0,50	8,15
P-3	0+100,00	0,25	0,00	7,18	0,00	0,50	14,35
P-4	0+117,67	0,25	0,10	5,30	0,00	0,50	8,84
P-5	0+125,00	0,15	0,10	2,20	0,00	0,50	3,67
P-6	0+139,23	0,25	0,10	4,27	0,00	0,50	7,11
P-7	0+150,00	0,25	0,10	3,77	0,00	0,50	5,39
P-8	0+160,79	1,40	1,40	16,99	0,50	0,50	8,09
P-9	0+175,00	1,20	1,20	36,95	0,50	0,50	14,21
P-10	0+200,00	0,00	0,10	31,25	0,50	0,50	25,00
P-11	0+225,00	0,00	0,10	2,50	0,50	0,50	25,00
P-12	0+250,00	0,00	0,10	2,50	0,50	0,50	25,00
P-13	0+275,00	0,00	0,10	2,50	0,78	0,50	28,50
P-14	0+300,00	0,00	0,10	2,50	0,78	0,50	32,00
P-15	0+325,00	0,00	0,10	2,50	0,78	0,50	32,00
P-16	0+350,00	0,00	0,10	2,50	0,70	0,50	31,00
P-17	0+375,00	0,00	0,10	2,50	0,70	0,50	30,00
P-18	0+400,00	0,00	0,10	2,50	0,70	0,50	30,00
P-19	0+425,00	0,00	0,10	2,50	0,82	0,50	31,50
P-20	0+450,00	0,00	0,10	2,50	0,96	0,50	34,75
P-21	0+475,00	0,00	0,10	2,50	0,84	0,50	35,00
P-22	0+500,00	0,00	0,10	2,50	0,83	0,50	33,38
P-23	0+525,00	0,95	0,95	25,00	0,74	0,50	32,13
P-24	0+550,00	0,10	0,25	28,13	0,73	0,50	30,88
P-25	0+562,00	0,10	0,00	2,70	0,76	0,50	14,94
				197,80			540,87

4. Wykaz zjazdów

WYKAZ ZJAZDÓW					
Nr porz.	Kilometraż	Strona	Kategoria zjazdu	Powierzchnia zjazdu [m ²]	Rodzaj nawierzchni
1	0+105.1	p	indywidualny	13,59	kostka brukowa
2	0+114.0	l	indywidualny	23,59	kostka brukowa
3	0+105.1	l	indywidualny	18,59	kostka brukowa
4	0+180.3	l	indywidualny	17,34	kostka brukowa
5	0+190.1	p	publiczny	16,77	kostka brukowa
6	0+265.0	p	indywidualny	18,00	kostka brukowa
7	0+271.0	p	indywidualny	18,00	kostka brukowa
8	0+280.0	p	indywidualny	18,00	kostka brukowa
9	0+318.0	p	indywidualny	18,00	kostka brukowa
10	0+336.0	p	indywidualny	18,00	kostka brukowa
11	0+357.0	p	indywidualny	18,00	kostka brukowa
12	0+374.0	p	indywidualny	18,04	kostka brukowa
13	0+424.0	p	publiczny	39,35	asfalt
14	0+428,30	p	indywidualny	18,00	asfalt
15	0+553.4	p	indywidualny	16,75	kostka brukowa
16	0+499.5	l	publiczny	29,66	asfalt
17	0+513.0	l	indywidualny	20,19	kostka brukowa
18	0+513.7	p	indywidualny	15,80	kostka brukowa
19	0+553.4	p	indywidualny	23,22	kostka brukowa
20	0+513.0	l	indywidualny	16,32	kostka brukowa

Suma powierzchni zjazdów asfaltowych	87,02
Suma powierzchni zjazdów z kostki betonowej	308,19
Suma powierzchni zjazdów	395,21

III. Część rysunkowa