

Tom II

Egz. 6

PROJEKT
ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
Część 1 - Drogi

Nazwa inwestycji:

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 0265T
MIECZYN-WYSTĘPY**

Działki budowlane: Zgodnie z Projektem Zagospodarowania Terenu*Inwestor:*

Powiat Włoszczowski
ul. Wiśniowa 10
29-100 Włoszczowa

*Jednostka
projektowa:*

**Biuro Projektów Budownictwa
CHODOR-PROJEKT Sp. z o.o.**
ul. Zagnańska 65
25-558 Kielce

Projektanci:

Projektanci i sprawdzający wg wykazu na stronie 2





SPIS TOMÓW PROJEKTU BUDOWLANEGO:

TOM I – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

TOM II – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Część 1 – Drogi

Część 2 – Kanalizacja deszczowa

WYKAZ PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH:

Funkcja	Imię i nazwisko	Uprawnienia / specjalność	Podpis	Data
DROGI				
Projektant	mgr inż. Mariusz POBOCHA	SWK/0142/POOD/09 / drogowa		04.2013
Sprawdzający	mgr inż. Paulina HABA	SWK/POOD/0047/12 / drogowa		04.2013



ZAWARTOŚĆ PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO – część 1 - Drogi:

I. SPIS TREŚCI OPISU TECHNICZNEGO.....	3
1. DANE OGÓLNE.....	5
1.1. OBIEKT BUDOWLANY.	5
1.2. INWESTOR.....	5
1.3. JEDNOSTKA PROJEKTOWA.	5
1.4. PODSTAWY OPRACOWANIA.	5
1.5. CEL OPRACOWANIA.....	6
1.6. ZAKRES OPRACOWANIA.	6
1.7. WYKAZ NORM, WYTYCZNYCH I PRZEPISÓW PRAWA BUDOWLANEGO	6
2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.....	8
2.1. LOKALIZACJA.....	8
2.2. ISTNIEJĄCY SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA TERENU.	8
2.3. WARUNKI GEOTECHNICZNE.....	9
2.4. STOSUNEK PROJEKTOWANEGO OBIEKTU DO PRZEPISÓW O OCHRONIE ZABYTKÓW I PRZYRODY.	9
2.5. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN INWESTYCJI.....	9
3. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO - DROGI.....	9
3.1. OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU.	9
3.2. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI, ZJAZDÓW DO POSESJI ORAZ CHODNIKÓW.....	11
3.3. ZIELEŃ.....	14
3.3.1. DRZEWA I KRZEWY DO USUNIĘCIA.....	14
3.3.2. TRAWNIKI DO USUNIĘCIA.....	14
3.3.3. ZIELEŃ PROJEKTOWANA.	14
3.4. BILANS PROJEKTOWANYCH POWIERZCHNI I DŁUGOŚCI.	15
3.5. BILANS POWIERZCHNI I DŁUGOŚCI PRZEWIDZIANYCH DO ROZBIÓRKI.	15
3.6. UKSZTAŁTOWANIE TERENU.	16
3.7. UWAGI KOŃCOWE.	16
4. REGULACJA WYSOKOŚCIOWA/WYMIANA ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA.	16
5. UWAGI KOŃCOWE.....	16
II. ZAŁĄCZNIKI.....	18
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	20

L.p.	Nr rysunku	Nazwa rysunku	Skala
1	D-PB-001.1	Plan sytuacyjno-wysokościowy	1:500
2	D-PB-001.2	Plan sytuacyjno-wysokościowy	1:500
3	D-PB-001.3	Plan sytuacyjno-wysokościowy	1:500
4	D-PB-001.4	Plan sytuacyjno-wysokościowy	1:500
5	D-PB-001.5	Plan sytuacyjno-wysokościowy	1:500
6	D-PB-001.6	Plan sytuacyjno-wysokościowy	1:500



7	D-PB-001.7	Plan sytuacyjno-wysokościowy	1:500
8	D-PB-001.8	Plan sytuacyjno-wysokościowy	1:500
9	D-PB-101	Przekroje normalno-konstrukcyjne I	1:50,20
10	D-PB-102	Przekroje normalno-konstrukcyjne II	1:50,20
11	D-PB-201	Profil podłużny	1:50/500
12	D-PB-202	Profil podłużny	1:50/500
13	D-PB-203	Profil podłużny	1:50/500
14	D-PB-204	Profil podłużny	1:50/500
15	D-PB-301	Przepust fi 60 pod drogą powiatową	1:50
16	D-PB-302	Przepust fi 80 pod drogą powiatową	1:50
17	D-PB-401	Plan wyřębu	1:500
18	D-PB-402	Plan wyřębu	1:500
19	D-PB-403	Plan wyřębu	1:500
20	D-PB-404	Plan wyřębu	1:500
21	D-PB-405	Plan wyřębu	1:500
22	D-PB-406	Plan wyřębu	1:500
23	D-PB-407	Plan wyřębu	1:500



1. DANE OGÓLNE.

1.1. Obiekt budowlany.

Za obiekt budowlany w niniejszym opracowaniu przyjęto drogę powiatową Nr 0265T Mieczyn –Występy wraz z odwodnieniem.

1.2. Inwestor

Inwestor:

Powiat Włoszczowski

ul. Wiśniowa 10

29-100 Włoszczowa

1.3. Jednostka projektowa.

Biuro Projektów Budownictwa

CHODOR-PROJEKT Sp. z o.o.

ul. Zagnańska 65

25-558 Kielce

1.4. Podstawy opracowania.

1.4.1. Formalne.

1. Umowa z Inwestorem.

1.4.2. Merytoryczne.

1. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 przeznaczona do celów projektowych.
2. Dokumentacja geotechniczna dla inwestycji pn.: "Przebudowa i rozbudowa drogi powiatowej Nr 0265T Mieczyn-Występy" wykonana przez Agro Trade Grzegorz Bujak, ul. Staszica 1/212, 25-008 Kielce.
3. Akceptacja linii podziału działek otrzymana od Powiat Włoszczowski, ul. Wiśniowa 10, 29-100 Włoszczowa z dnia 31.01.2013 (pismo znak: In.272.4.2012.1.2013).
4. Warunki techniczne włączenia kanalizacji deszczowej z drogi powiatowej Nr 0265T Mieczyn – Występy do kanalizacji w drodze woj. Nr 786 wydane przez Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Kielcach, ul. Jagiellońska 72, 25-602 Kielce z dnia 12.09.2012 (pismo znak: SZDW.8013.284.2012.U-WM.BB).
5. Uzgodnienie Projektu Budowlanego włączenia odwodnienia drogi powiatowej Nr 0265T Mieczyn – Występy do kanału deszczowego rozbudowywanej drogi wojewódzkiej Nr 786 wydane przez Świętokrzyski



- Zarząd Dróg Wojewódzkich w Kielcach, ul. Jagiellońska 72, 25-602 Kielce z dnia 10.10.2012 (pismo znak: ŚZDW.8010.33.37.786.2012.R-WR.IB)
6. Warunki techniczne odprowadzenia wód otrzymane od Zarządu Dróg Powiatowych, ul. Jędrzejowska 81, 29-100 Włoszczowa z dnia 26.04.2013 (pismo znak: ZDP 5443/I/62/2013).
 7. Uzgodnienie projektu Architektoniczno-budowlanego odprowadzenia wód deszczowych otrzymane od Zarządu Dróg Powiatowych, ul. Jędrzejowska 81, 29-100 Włoszczowa z dnia 07.05.2013 (pismo znak: ZDP 5443/I/64/2013).
 8. Uzgodnienie projektu Architektoniczno-budowlanego otrzymane od Zakładu Gospodarki Komunalnej, ul. Emila Godlewskiego 11, 29-105 Krasocin z dnia 25.06.2013 (pismo znak: ZGK/45/2013).
 9. Opinia ZUDP NR 125/2013 z dnia 24.05.2013 (pismo znak: GKN.II.6630.125.2013.BG).
 10. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wydana przez Wójta Gminy Krasocin z dnia 24.05.2013 (pismo znak: RROŚGK.6220.2.6.2013).
 11. Pozwolenie wodno prawne dla Powiatu Włoszczowskiego wydane przez Starostę Koneckiego z dnia 10.07.2013 (pismo znak: RO.6341.18.2013.LZ).
 12. Uzgodnienia międzybranżowe.
 13. Konsultacje i uzgodnienia robocze z Inwestorem.
 14. Wytyczne inwestorskie.
 15. Aktualnie obowiązujące przepisy i normy polskie.

1.5. Cel opracowania.

Celem opracowania jest wykonanie **Projektu Architektoniczno-Budowlanego – część 1 - Drogi**, opracowanego na podstawie dostarczonych przez Inwestora danych oraz uzgodnień własnych w celu umożliwienia wystąpienia z wnioskiem o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

W części rysunkowej, opisowej i bilansowej podano obowiązujące zasady i warunki techniczno-użytkowe zgodne z dokumentami lokalizacyjnymi, normami, przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

1.6. Zakres opracowania.

Przedsięwzięcie pod nazwą: „Przebudowa i rozbudowa drogi powiatowej Nr 0265T Mieczyn - Występy” obejmuje swym zakresem:

- przebudowę i rozbudowę drogi powiatowej (przebudowa nawierzchni jezdni, chodników i zjazdów),
- budowę kanałów krytych w chodniku.

1.7. Wykaz norm, wytycznych i przepisów prawa budowlanego

Opracowanie wykonano z uwzględnieniem obowiązujących norm i przepisów, a w szczególności:



- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. Nr 156/2006, poz. 1118 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich sytuowanie (Dz.U. Nr 75/2002, poz.690 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. Nr 120/2003, poz.1133),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43/1999, poz. 430).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 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 z dnia 23 grudnia 2003 r., poz. 2181),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. Nr 199/2008 poz. 1227),
- PN-B-06265:2004 Krajowe uzupełnienia PN-EN 206-1:2003 Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność
- PN-EN 206-1:2003 Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.
- PN-EN-13108-1 Mieszanki mineralno-asfaltowe. Wymagania. Część 1: Beton asfaltowy.
- PN-S-06102:1997 Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.
- PN-S-96012:1997 Drogi samochodowe. Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem.
- PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- PN-S-02204:1997 Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg.
- PN-EN 197-1:2002 Cement. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.
- PN-EN 197-1:2002/A3:2007 Cement. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku
- PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-EN 13043:2004Kruszywa do mieszanek bitumicznych



i powierzchniowych utrwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu.

- PN-EN 13043:2004/AC:2004 Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu
- PN-EN 13242 Kruszywa do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym
- PN-EN 1338:2005 Betonowa kostka brukowa. Wymagania i metody badań.
- PN-EN 1338:2005/AC:2007 Betonowa kostka brukowa. Wymagania i metody badań.
- PN-EN 1342:2003 Kostka brukowa z kamienia naturalnego do zewnętrznych nawierzchni drogowych. Wymagania i metody badań.
- PN-EN 1340 Krawężniki betonowe. Wymagania i metody badań.
- PN-EN 1340:2004/AC:2007 Krawężniki betonowe. Wymagania i metody badań.
- PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu -- Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu.
- Kruszywa do mieszanek mineralno-asfaltowych i powierzchniowych utrwaleń na drogach krajowych WT-1 2010 Wymagania Techniczne, GDDKiA, Zarządzenie nr 102 z dnia 19.11.2010.
- Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych WT-2 2010 Mieszanki mineralno-asfaltowe. Wymagania Techniczne, GDDKiA, Zarządzenie nr 102 z dnia 19.11.2010.
- Wymagania Techniczne WT-3 Emulsje asfaltowe 2009 „Kationowe emulsje asfaltowe na drogach publicznych
- Inne normy i akty prawne związane z ww

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

2.1. Lokalizacja.

Pod względem administracyjnym inwestycja będzie zlokalizowana w miejscowości Mieczyn i Występy, gmina Krasocin, powiat Włoszczowa.

2.2. Istniejący sposób zagospodarowania terenu.

Inwestycja zlokalizowana jest w miejscowościach Mieczyn, Występy.



Teren sąsiadujący z inwestycją to zabudowa indywidualna na długości około 800 m. Pozostała część projektowanego odcinka przebiega przez las. W stanie istniejącym w terenie niezabudowanym wzdłuż drogi występują obustronne rowy. Droga powiatowa Nr 0265 T posiada nawierzchnię asfaltową na całej długości przebudowywanego odcinka.

Teren inwestycji ma kształt nieregularny. Rzędne terenu inwestycji mieszczą się w przedziale od 238,75 do 253,78 m n.p.m.

W rozpatrywanym rejonie przedmiotowej inwestycji występuje następujące istniejące uzbrojenie terenu:

- wodociąg,
- kanalizacja teletechniczna,
- sieci energetyczne (m. in. napowietrzna linia energetyczna, kable energetyczne NN).

Realizacji inwestycji przewiduje wycinkę drzew.

2.3. Warunki geotechniczne.

Podstawowym opracowaniem geotechnicznym jest Dokumentacja geotechniczna dla inwestycji pn.: "Przebudowa i rozbudowa drogi powiatowej Nr 0265T Mieczyn-Występy" wykonana przez Agro Trade Grzegorz Bujak, ul. Staszica 1/212, 25-008 Kielce.

Dokumentacja geotechniczna jest w posiadaniu Inwestora i Biura Projektów i pozostaje do wglądu dla zainteresowanych stron.

2.4. Stosunek projektowanego obiektu do przepisów o ochronie zabytków i przyrody.

W zawiązku z obecnością zabytku archeologicznego podlegającego ochronie prawa w rozumieniu ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, zlokalizowanego na odcinku inwestycji, w myśl art. 31 ust. 1a ww., ustawy Inwestor zobowiązany jest do zapewnienia badań archeologicznych:

- w formie nadzoru archeologicznego
- na odcinku inwestycji od km 2+481,81 do punktu 3+100,00.

2.5. Wpływ eksploatacji górniczej na teren inwestycji.

Teren inwestycji nie znajduje się w granicach terenów szkód górniczych, ani terenów górniczych, w rejonie opracowania nie występuje eksploatacja górnicza.

3. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO - DROGI.

3.1. Opis zagospodarowania terenu.

W oparciu o warunki zabudowy i zagospodarowania terenu, zgodnie



z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw nr 43 z dnia 14 maja 1999 r.) przebudowywaną drogę powiatową zaprojektowano o następujących parametrach:

- droga powiatowa klasy L o szerokości w liniach rozgraniczających od 10,54m do 14,68m w terenie zabudowanym i 15,00 m poza terenem zabudowanym,
- szerokość jezdni 6,0m,
- miejscowo obustronne chodniki,
- kategoria obciążenia ruchem KR3,
- teren płaski, zabudowany.

Początek kilometrażu drogi Mieczyn-Występy założono w obrębie skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 786.

W km od 0+011,35 do 0+144,84 zaprojektowano obustronne chodniki o szerokościach: po prawej stronie drogi 1,25 m, natomiast po lewej stronie drogi 1,50 m. W km od 0+144,84 do 0+772,42 zaprojektowano chodnik lewostronny o szerokości od 1,25 m do 1,50 m. Chodniki zaprojektowane zostały o spadkach poprzecznych o wartości 2,00%.

W km od 0+712,87 do 0+772,42 zaprojektowana została zatoka autobusowa. Zatoka autobusowa o skosie wjazdowym 1:8 i skosie wyjazdowym 1:4 posiadają peron o długości 20,00 m i szerokości 3,00 m. Spadek poprzeczny zatoki autobusowej zaprojektowano jako 2,00 % w kierunku jezdni. Za zatoką autobusową zaprojektowany został chodnik o szerokości 1,25 m ze spadkiem poprzecznym o wartości 2,00%.

Projektowane spadki podłużne dla przebudowywanej drogi powiatowej mieszczą się w granicach od 0,20% do 3,65%. Wartości łuków pionowych mieszczą się w granicach od 500,00 m do 1 500,00 m, natomiast wartości łuków poziomych mieszczą się w granicach od 37,00 m do 1 000,00 m.

W km od 0+144,84 do 0+822,40 zaprojektowany został prawostronny rów przydrożny. W km od 0+822,40 do 4+252,00 zaprojektowane zostały obustronne rowy. W ciągu rowów przydrożnych zaprojektowane zostały przepusty pod zjazdami oraz drogami bocznymi (przepusty o średnicy fi 50 i fi 60), oraz pod drogą główną o średnicy fi 80.

Rowy przydrożne zaprojektowane zostały o następujących parametrach: pochylenie skarp 1:1,5, szerokości dna 0,40 m. W miejscach, gdzie szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczających nie pozwala (dla wynikających z projektu głębokości rowów) na zastosowanie rowów nieumocnionych, zaprojektowano umocnione skarpy o pochyleniu 1:1. Umocnienie zaprojektowano zarówno skarp jak i dna z betonowych płyt wielootworowych.

Na odcinku zaprojektowanych rowów w miejscach istniejących i zaprojektowanych zjazdów do posesji zaprojektowane zostały przepusty fi 50 o długości 5,00 m, natomiast w miejscach dróg gruntowych zaprojektowane zostały przepusty fi 60 o długości 8,00 m. W km 1+092,86 zaprojektowany został przepust pod drogą o średnicy fi 60 i długości 9,00m. W km 3+574,43 zaprojektowany został przepust pod drogą o średnicy fi 80 i długości 9,00m.



Zaprojektowana szerokość drogi wynosi 6,00 m, w miejscach gdzie istniejąca droga jest węższa zaprojektowane zostały poszerzenia.

3.2. Konstrukcja nawierzchni jezdni, zjazdów do posesji oraz chodników.

Konstrukcję nawierzchni jezdni, zjazdów do posesji oraz chodników dobrano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej poz. 430 z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw nr 43 z dnia 14 maja 1999 r.).

Na podstawie badań geologicznych przyjęto grupę nośności podłoża G1 oraz obciążenie ruchem KR3.

Nawierzchnia drogi powiatowej Nr 0265 T Mieczyn – Występy (km 0+000,00 do km 0+834,98)

Założono konstrukcje nawierzchni jezdni dla obciążenia ruchem KR3 i strefy przemarzania $h_z=1,0\text{m}$:

- 5 cm warstwa ścieralna AC 11 S PMB 45/80-55,
- 10 cm warstwa wiążąca AC 16 W 35/50,
- 14 cm podbudowa z mieszanki z MCE.

Nawierzchnia drogi powiatowej Nr 0265 T Mieczyn – Występy (km 0+834,98 do km 4+246,63)

W miejscach gdzie nawierzchnia ma szerokość mniejszą niż 6,00 m należy wykonać poszerzenia. Przed wykonaniem nowych warstw asfaltowych należy wykonać frezowanie istniejącej nawierzchni jezdni w celu uzyskania zaprojektowanych spadków poprzecznych i podłużnych.

- 5 cm warstwa ścieralna AC 11 S PMB 45/80-55,
- geosiatka na połączeniu warstwy ścieralnej z wiążącą,
- 8 cm warstwa wiążąca AC 16 W 35/50,
- 2cm - 4cm warstwa wyrównawcza,
- 7 cm podbudowa AC 22P 35/50
- 20 cm podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 wg PN-S-06102:1997,
- 15 cm wzmocnienie podłoża z piasku stabilizowanego cementem $R_m=2,5\text{ MPa}$ wg PN-S-96012:1997,

Nawierzchnia zjazdu w km 1+113,12.

Konstrukcję nawierzchni zjazdu w km 1+113,12 zaprojektowano o następującym układzie warstw:

- 5 cm warstwa ścieralna AC 11 S PMB 45/80-55,



- 6 cm warstwa wiążąca AC 16 W 35/50,
- 7 cm podbudowa AC 22 P 35/50,
- 20 cm podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102:1997,
- podłoże naturalne (koryto) pod konstrukcję nawierzchni jezdni należy przygotować zgodnie z wymaganiami dla dróg o ruchu ciężkim wg PN-S-02205.

Nawierzchnia zatoki autobusowej.

Konstrukcję nawierzchni zatoki autobusowej zaprojektowano o następującym układzie warstw:

- 8 cm warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej wg PN-EN 1338:2005,
- 3 cm podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- 20 cm podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C16/20,
- 15 cm wzmocnienie podłoża z piasku stabilizowanego cementem $R_m=2,5$ MPa wg PN-S-96012:1997,
- 15 cm wzmocnienie podłoża z piasku stabilizowanego cementem $R_m=1,5$ MPa wg PN-S-96012:1997,
- podłoże naturalne (koryto) pod konstrukcję nawierzchni zatoki autobusowej należy przygotować zgodnie z wymaganiami dla dróg o ruchu ciężkim wg PN-S-02205.

Nawierzchnia chodników.

Konstrukcję nawierzchni chodników zaprojektowano o następującym układzie warstw:

- 8 cm warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej wg PN-EN 1338:2005,
- 5 cm podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- 15 cm wzmocnienie podłoża z piasku stabilizowanego cementem $R_m=1,5$ MPa wg PN-S-96012:1997,
- podłoże przygotowane zgodnie z wymaganiami dla dróg o ruchu lekkim wg PN-S-02205.

Nawierzchnia zjazdów do posesji w ciągu zaprojektowanego chodnika.

Konstrukcję nawierzchni zjazdów zaprojektowano o następującym układzie warstw:

- 8 cm warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej wg PN-EN 1338:2005,
- 3 cm podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- 15 cm podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 wg PN-S-06102:1997,
- 15 cm wzmocnienie podłoża z piasku stabilizowanego cementem



- $R_m=2,5$ MPa wg PN-S-96012:1997,
- podłoże przygotowane zgodnie z wymaganiami dla dróg o ruchu lekkim wg PN-S-02205.

Nawierzchnia przejazdów dla dróg bocznych.

Konstrukcję nawierzchni przejazdów dla dróg bocznych zaprojektowano o następującym układzie warstw:

- 8 cm warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej wg PN-EN 1338:2005,
- 3 cm podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- 20 cm podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 wg PN-S-06102:1997,
- 20 cm wzmocnienie podłoża z piasku stabilizowanego cementem $R_m=2,5$ MPa wg PN-S-96012:1997,
- podłoże przygotowane zgodnie z wymaganiami dla dróg o średnim wg PN-S-02205.

Nawierzchnia zjazdów tłuczniowych w ciągu zaprojektowanego rowu.

Konstrukcję nawierzchni zjazdów tłuczniowych zaprojektowano o następującym układzie warstw:

- kruszywo łamane o uziarnieniu 0/12,8 mm stabilizowane mechanicznie o grubości 10 cm,
- kruszywo łamane o uziarnieniu 4/31,5 mm stabilizowane mechanicznie o grubości 20 cm,
- podłoże przygotowane zgodnie z wymaganiami dla dróg o ruchu średnim wg PN-S-02205.

Nawierzchnia zjazdów tłuczniowych dla dróg bocznych w ciągu zaprojektowanego rowu.

Konstrukcję nawierzchni zjazdów tłuczniowych dla dróg bocznych zaprojektowano o następującym układzie warstw:

- kruszywo łamane o uziarnieniu 0/12,8 mm stabilizowane mechanicznie o grubości 10 cm,
- kruszywo łamane o uziarnieniu 4/31,5 mm stabilizowane mechanicznie o grubości 20 cm,
- kruszywo łamane o uziarnieniu 31,5/63 mm stabilizowane mechanicznie o grubości 25 cm,
- podłoże przygotowane zgodnie z wymaganiami dla dróg o ruchu średnim wg PN-S-02205.

Krawężniki i obrzeża.

Jako krawężniki i obrzeża dla całej inwestycji zastosowano następujące



materiały:

- krawężnik betonowy o wymiarach 20x30x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 o gr. 3 cm wg PN-EN 1340:2004,
- opornik betonowy o wymiarach 12x25x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 o gr. 3 cm wg PN-EN 1340:2004,
- ława pod krawężniki jw. o wymiarach 30x40x15 cm z betonu C8/10 wg PN-EN 206-1,
- ława pod opornik jw. o wymiarach 15x32 cm z betonu C8/10 wg PN-EN 206-1,
- obrzeże chodnikowe 8x30x100 cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 o wymiarach 5x18 cm.

3.3. Zieleń.

3.3.1. Drzewa i krzewy do usunięcia.

Inwentaryzacje zieleni w liniach rozgraniczających wykonano w miesiącu kwietniu 2013 roku.

Przewiduje się usunięcie wszystkich drzew i krzewów w liniach rozgraniczających drogi powiatowej nr 0265T.

Wykaz drzew i krzewów przeznaczonych do wycinki załączono do niniejszego opisu technicznego jako załącznik nr 1.

Roboty związane z wycinką krzewów obejmują wycięcie krzewów, dokładne usunięcie korzeni, zasypanie dołów oraz usunięcie pozostałości. Krzewy powinny być rozdrobnione na miejscu w przystosowanych do tego urządzeniach i wywiezione.

3.3.2. Trawniki do usunięcia.

W granicy opracowania znajdują się trawniki, w całości przewidziane do zlikwidowania. Uzyskany humus, ze względu na wyjąłwienie i zanieczyszczenie, należy w całości wywieźć w miejsce wyznaczone przez Inwestora.

3.3.3. Zieleń projektowana.

Projektowana zieleń to trawniki.

Powierzchnia łączna trawnika wynosi około 8 888m². Trawnik typu parkowego.

Wymagania dotyczące wykonania robót związanych z trawnikami są następujące:

- Teren pod trawniki musi być odchwaszczony, oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń oraz wyrównany,
- Przy wymianie gruntu rodzimego na ziemię urodzajną teren powinien być obniżony w stosunku do krawężników o około 15cm – jest to miejsce na ziemię urodzajną (około 10cm) i kompost (około 2 do 3cm),
- Teren powinien być wyrównany i splantowany,



- Ziemia urodzajna powinna być rozścielona równą warstwą i wymieszana z kompostem, nawozami mineralnymi oraz starannie wyrównana,
- Przed siewem nasion trawy ziemię należy wałować wałem gładkim, a potem wałem - kolczatką lub zagrabić,
- Siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne,
- Okres siania - najlepszy okres wiosenny, najpóźniej do połowy września,
- Na terenie płaskim nasiona traw wysiewane są w ilości 4kg na 100m²,
- Przykrycie nasion - przez przemieszanie z ziemią grabiami lub wałem kolczatką,
- Po wysiewie nasion ziemia powinna być wałowana lekkim wałem w celu ostatecznego wyrównania i stworzenia dobrych warunków dla podsiąkania wody. Jeżeli przykrycie nasion nastąpiło przez wałowanie kolczatką, można już nie stosować wału gładkiego,
- Zastosować odpowiednią pielęgnację trawnika po wysiewie – nawożenie, podlewanie, odchwaszczanie,
- Należy użyć gotowej mieszanki nasion trawnikowych,
- Należy zniszczyć chwasty przy użyciu herbicydów zatwierdzonych przez Państwową Inspekcję Ochrony Roślin,
- Przewidzieć siew podstawowy i przynajmniej jeden obowiązkowy dosiew.

3.4. Bilans projektowanych powierzchni i długości.

• jezdnia (teren zabudowany)	5 235,00 m ²
• jezdnia (poza terenem zabudowanym)	20 707,00 m ²
• chodniki	1 253,00 m ²
• zjazdy w ciągu chodnika	351,00 m ²
• przejazdy dla dróg bocznych w ciągu chodnika	21,00 m ²
• zjazdy w ciągu zaprojektowanego rowu	4 154,00 m ²
• zjazdy w ciągu zaprojektowanego rowu do dróg bocznych	335,00 m ²
• zatoka autobusowa	115,00 m ²
• pobocze	4 967,00 m ²
• krawężniki 20x30x100 cm	897,00 mb
• obrzeża 8x30x100 cm	943,00 mb
• opornik betonowy 12x25 cm	61,00 mb
• ścieki drogowe korytkowe	445,00 mb
• umocnienie skarp i dna rowu wraz z wylotami przy przepustach pod drogą powiatową wielootworowymi płytami betonowymi o wymiarach 60x40x10 cm	2 420,00 m ²
• bariery ochronne SP-05	128 mb
• trawniki	8 888,00 m ²

3.5. Bilans powierzchni i długości przewidzianych do rozbiórki.



- frezowanie nawierzchni bitumicznej (teren zabudowany) 4 910,00 m²
- frezowanie nawierzchni bitumicznej (teren niezabudowany) 18 890,00 m²
- rozebranie przepustów rurowych 85,00 m
- rozebranie ścianek czołowych i ław betonowych 153,00 m³

3.6. Ukształtowanie terenu.

Projekt przewiduje dostosowanie ukształtowania terenu do stanu istniejącego w możliwie największym stopniu. Proponowane w projekcie ukształtowanie terenu, nawierzchni jezdni, zjazdów do posesji, oraz chodników spełnia warunki normowe i użytkowe.

Na podstawie badań geologicznych przyjęto technologię robót ziemnych polegającą na wykonaniu koryta pod konstrukcję projektowanej nawierzchni jezdni, zjazdów do posesji oraz chodników, po wykonaniu rozbiórek istniejącej nawierzchni. Objętość robót ziemnych jest obliczona łącznie z objętością rozbiórek istniejącej nawierzchni.

Wykopy i nasypy wykonywać zgodnie z wymogami norm uwzględniając wymogi dla dróg o ruchu średniego i lekkim, stosując normowe materiały na ich budowę oraz zgodną z wymogami tych norm technologię wykonania i kontroli robót:

- PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- PN-S-96012:1997 Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem.
- PN-S-06102:1997 Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.

3.7. Uwagi końcowe.

1. Roboty ziemne w bezpośredniej bliskości istniejącego uzbrojenia wykonać ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem pracownika użytkownika sieci.
2. Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi i zasadami BHP.

4. Regulacja wysokościowa/wymiana istniejącego uzbrojenia.

Istniejące i projektowane uzbrojenie terenu należy wyregulować do poziomu projektowanej jezdni i projektowanych chodników.

5. UWAGI KOŃCOWE.

1. Roboty ziemne w bezpośredniej bliskości istniejącego uzbrojenia wykonać ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem



- pracownika użytkownika sieci.
2. Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi i zasadami BHP.

Projektanci:

Część 1 – Drogi
mgr inż. Mariusz POBOCHA

.....



II. ZAŁĄCZNIKI



ZAŁĄCZNIK NR 1

WYKAZ DRZEW I KRZEWÓW PRZEZNACZONYCH DO WYCINKI



III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA