
Zawartość

1. Przedmiot inwestycji	3
1.1. Nazwa inwestycji	3
1.2. Adres inwestycji	3
1.3. Inwestor	3
1.4. Wykonawca	3
1.5. Podstawa opracowania	3
1.6. Cel opracowania	4
1.7. Ogólna charakterystyka przedmiotu projektu.....	4
1.8. Lokalizacja inwestycji	5
1.9. Zakres opracowania	5
1.10. Założenia do projektowania	6
1.11. Kategoria geotechniczna obiektu.....	6
1.12. Wpływ eksploatacji górniczej	6
1.13. Normy i przepisy.....	6
2. Analiza ruchu	7
2.1. Natężenie ruchu	7
2.2. Powiązanie komunikacyjne	7
3. Istniejący stan zagospodarowania terenu	8
3.1. Charakterystyka terenu istniejącego	8
3.2. Opis projektowanych prac	10
3.3. Przekrój poprzeczny.....	10
3.4. Opis terenu w otoczeniu inwestycji	10
3.5. Rozpoznanie geologiczno-inżynierskie	11
3.5.1. Charakterystyka terenu.....	11
3.5.2. Budowa geologiczna.....	11
3.5.3. Warunki wodne	11
3.5.4. Podsumowanie	12
3.6. Inwentaryzacja zieleni	13
3.6.1. Cel i zakres opracowania.....	13
3.6.2. Opis do Inwentaryzacji.....	13
3.6.3. Wykaz zinwentaryzowanych roślin	14
3.6.4. Zabezpieczenie istniejącej zieleni.....	31
4. Stan projektowany.....	32
4.1. Zakres podstawowych prac projektowych	32
4.2. Informacje o mapie sytuacyjno-wysokościowej	32
4.3. Parametry projektowanej drogi	32

4.4.	Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu.....	33
4.5.	Projektowane konstrukcje nawierzchni.....	33
4.6.	Przekrój poprzeczny nawierzchni	36
4.7.	Profil podłużny.....	36
4.8.	Zjazdy	36
4.9.	Uspokojenie ruchu	36
4.10.	Odwodnienie	37
4.11.	Przepusty	38
4.12.	Roboty ziemne	38

1. Przedmiot inwestycji

1.1. Nazwa inwestycji

Dokumentacja projektowana obejmuje inwestycje:

Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi powiatowej nr 2000D na odcinku od zjazdu z autostrady A4 przez miejscowości Kilianów, Piławę, Milin do Mietkowa, która stanowi bezpośrednie połączenie z siecią TEN-T obszarów aktywności gospodarczej powiatu wrocławskiego i powiatu świdnickiego - ETAP 1

1.2. Adres inwestycji

Inwestycja jest zlokalizowana w województwie dolnośląskim, w powiecie wrocławskim, w gminach Kąty Wrocławskie i Mietków.

woj. dolnośląskie, powiat wrocławski, gmina Kąty Wrocławskie,

- jednostka ewidencyjna: **Kąty Wrocławskie-obszar miejski**
obręb: **022304_4.0001, Kąty Wrocławskie**,
dz. nr: **3/2**
- jednostka ewidencyjna: **Kąty Wrocławskie-obszar wiejski**
obręb: **022304_5.0009, Kilianów-Szymanów**,
dz. nr: **350, 169/3, 170/6, 352/1, 368/1, 195/1, 351, 343**

woj. dolnośląskie, powiat wrocławski, gmina Mietków,

- jednostka ewidencyjna: **Mietków**
obręb: **022306_2.0009, Piława**,
dz. nr: **81**

1.3. Inwestor

POWIAT WROCŁAWSKI

Zarząd Powiatu Wrocławskiego

ul. Kościuszki 131

50-440 Wrocław

1.4. Wykonawca

Wykonawcą dokumentacji projektowej jest firma PROWAY z siedzibą we Wrocławiu 52-129 przy ulicy Antonia Vivaldiego 56/3.

1.5. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Mapę do celów projektowych,
- Wypis z rejestru gruntów,
- Wrys z mapy ewidencyjnej,
- Pomiary sytuacyjno wysokościowy
- Zlecenie Inwestora,
- Badania geologiczne,

-
- Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kąty Wrocławskie, uchwalone uchwałą Rady Miejskiej w Kątach Wrocławskich nr XXV/234/12 z dnia 27.10.2012 r.
 - Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Mietków, uchwalone uchwałą Rady Gminy Mietków nr X/73/2015 z dnia 15.10.2015 r.
 - Uchwała nr XXI/233/2004 Rady Miejskiej w Kątach Wrocławskich z dnia 26 października 2004 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Kilianów-Szymanów.
 - Uchwała nr XXXVIII/358/09 Rady Miasta i Gminy Kąty Wrocławskie z dnia 27 listopada 2009 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Kilianów-Szymanów, gmina Kąty Wrocławskie, dla obszaru w rejonie drogi powiatowej.
 - Uchwała nr XXIX/234/96 Rady Miejskiej w Kątach Wrocławskich z dnia 30 października 1996 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Kilianów-Szymanów gmina Kąty Wrocławskie.
 - Uchwała nr XXXIV/345/2013 Rady Miejskiej w Kątach Wrocławskich z dnia 27 czerwca 2013 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w południowej części obrębu Kąty Wrocławskie.
 - Uchwała nr XXVIII/177/2006 Rady Gminy w Mietkowie z dnia 22 lutego 2006 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Piława.
 - Studium Wykonalności na potrzeby aplikacji o środki Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach RPO WD 2014-2020 „Przebudowa drogi powiatowej nr 2000D na odcinku długości 11,2 km od zjazdu z autostrady A4 przez miejscowość Kilianów, Piławę, Milin do Mietkowa, która stanowi bezpośrednie połączenie z siecią TEN-T obszarów aktywności gospodarczej powiatu wrocławskiego i powiatu świdnickiego”, Poznań, marzec 2016, Archidrog - Pracownia Projektowa Witold Orczyński.
 - Decyzja środowiskowa.

1.6. Cel opracowania

Celem opracowania jest projekt przebudowy drogi powiatowej nr 2000D. Inwestycja poprawi bezpieczeństwo ruchu drogowego oraz komfort użytkownika na przedmiotowej drodze oraz znacząco wpłynie na poprawę bezpieczeństwa pieszych.

1.7. Ogólna charakterystyka przedmiotu projektu

Droga powiatowa 2000D przebiega przez obszar dwóch gmin powiatu wrocławskiego, gminę Kąty Wrocławskie oraz Mietków. W zakresie opracowania znajduje się odcinek drogi od zjazdu z autostrady A-4 na węźle „Kąty Wrocławskie” do początku miejscowości Mietków. Na odcinku przedmiotowego opracowania droga powiatowa przebiega przez obszar trzech miejscowości, Kilianów, Piławę i Milin.

Planowane przedsięwzięcie przewiduje realizację inwestycji w 4 etapach. W ramach Etapu 1 wykonana zostanie przebudowa na odcinku od km 0+000 przez miejscowość Kilianów do km 3+580, Etap 2 obejmuje odcinek od km 3+580 przez miejscowość Piława do km 5+920, w Etapie 3 znajduje się odcinek od km 5+920 przez miejscowość Milin do km 8+200, natomiast Etap 4 obejmuje odcinek od km 8+200 do km 10+526.

Kolejność wykonywania etapów

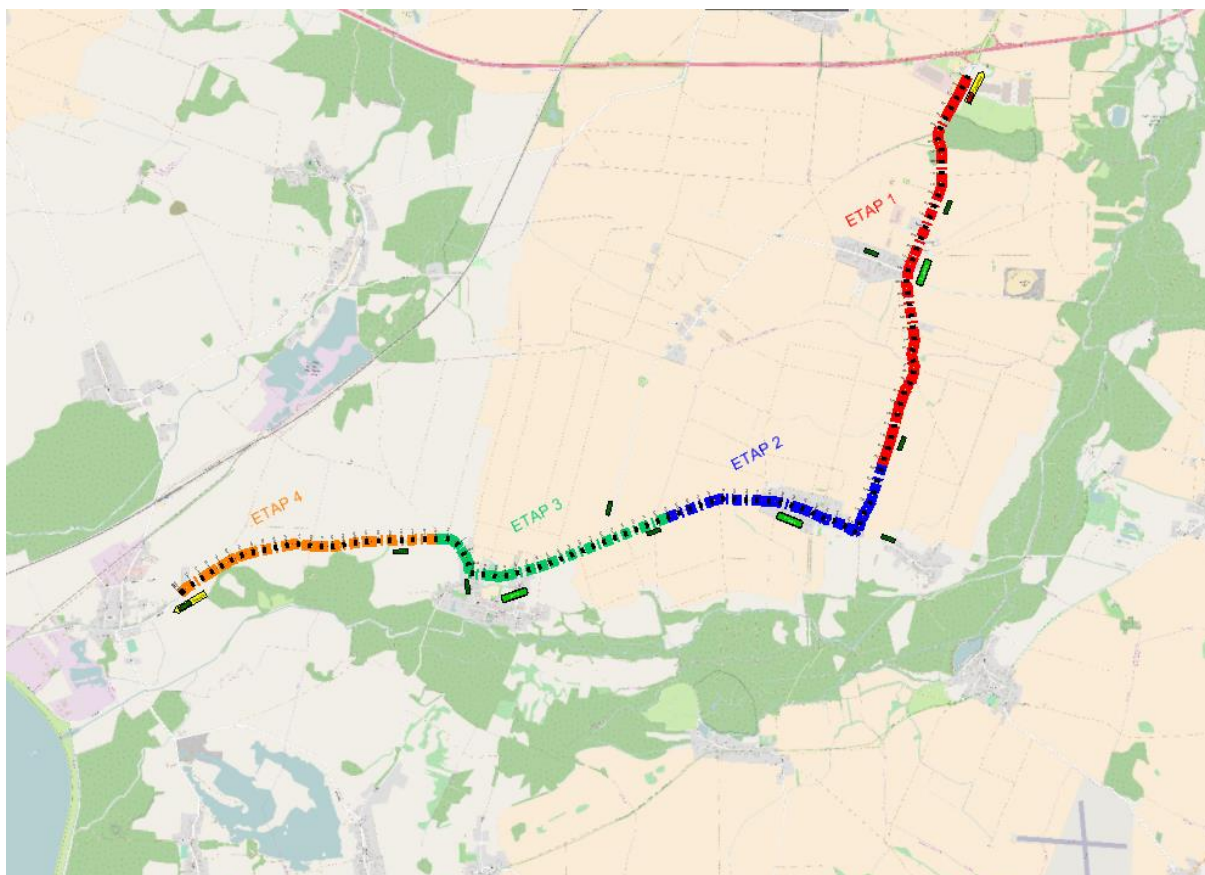
Ze względu na warunki odwodnienia drogi po wykonaniu przebudowy, inwestycję należy przeprowadzić wymaganej kolejności etapów:

- etap 4 należy wykonać przed etapem 3
- etap 3 należy wykonać przed etapem 2
- etap 1 należy wykonać przed etapem 2

Dopuszcza się zmianę kolejności wykonywania etapów lub jednoczesne prowadzenie robót na poszczególnych etapach pod warunkiem zapewnienia odwodnienia skrajnych odcinków etapów, z których zrzut wody jest kierowany do sąsiedniego etapu.

Niniejsze opracowanie obejmuje Etap 1 inwestycji.

1.8. Lokalizacja inwestycji



1.9. Zakres opracowania

Na całej długości odcinka przewidziane jest doprowadzenie jezdni do szerokości od 6,0 m do 7,0 m wraz z wymaganymi dodatkowymi poszerzeniami na łukach

poziomych i przebudowa konstrukcji nawierzchni. W obszarze zabudowanym przewidziano chodnik jednostronny lub dwustronny.

1.10. Założenia do projektowania

Dla drogi przyjęto następujące parametry:

- Klasa drogi Z (przyjęta klasa drogi odpowiada założeniom MPZP),
- Przekrój jednojezdniowy,
- szerokość pasa ruchu - od 3,0 m do 3,5 m (przyjęta zgodnie z paragrafem 15 RMTiGM z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz. U. z 2016 r., poz. 124),
- Szerokość jezdni od 6,00 m do 7,00 m, w miejscach w których konieczne jest poszerzenie jezdni na łuku zastosowano poszerzenia zgodne z RMTiGM z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz. U. z 2016 r., poz. 124
- Szerokość poboczy gruntowych 1,00m,
- Pochylenie poprzeczne jezdni 2% na odcinku prostym,
- Szerokość chodnika przy jezdni min. 2,00m, w oddaleniu od jezdni min. 1,50 m,
- Pochylenie poprzeczne chodnika 2%,
- Prędkość projektowa 40 km/h (przyjęto zgodnie z paragrafem 12 RMTiGM z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz. U. z 2016 r., poz. 124),
- kategoria ruchu KR3, KR4, KR5, oraz obciążenie osi 115 kN (zgodnie z paragrafem 151 RMTiGM z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie),

1.11. Kategoria geotechniczna obiektu

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. z 27.04. 2012 poz.463) biorąc pod uwagę rodzaj obiektu oraz stwierdzone warunki gruntowo-wodne, planowana inwestycja zalicza się do I kategorii geotechnicznej.

1.12. Wpływ eksploatacji górniczej

Nie dotyczy.

1.13. Normy i przepisy

Dokumentację wykonano zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie normami i przepisami, a w szczególności:

- Dz. U. z 2016 r., poz 124 *„Rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”.*

-
- Dz. U. z 2012 r. poz. 462, *„Rozporządzenie MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego”*
ze zm.
 - Dz. U. z 2016 r., poz. 778 *„Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym”*
ze zm.
 - Zarządzenie nr 10 z dnia 12 czerwca 2001 r. *„Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych część I i część II” wprowadzone do stosowania zarządzeniem nr 10 z dnia 12 czerwca 2001 roku przez Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych.*

2. Analiza ruchu

2.1. Natężenie ruchu

Węzeł Kąty Wrocławski jest jednym z węzłów autostradowych w ciągu A4. Droga powiatowa 2000D doprowadza ruch bezpośrednio do tego miejsca. Analizowany układ komunikacyjny charakteryzuje się bardzo dużym natężeniem ruchu pojazdów (2828 poj./dobę w roku 2016 – w tym pojazdy ciężkie 616 poj./dobę), które poruszają się w terenie zabudowanym, w sąsiedztwie budynków mieszkalnych, obiektów użyteczności publicznej, zmniejszając bezpieczeństwo użytkowników drogi, w tym pieszych i rowerzystów. Droga na większości odcinków nie jest dostosowana do bezpiecznego poruszania się pieszych i rowerzystów (brak chodników, ciągów pieszo-rowerowych). Uciążliwość tego ruchu objawia się także poprzez dużą emisję spalin oraz nadmierny hałas. Droga jest niedostosowana do aktualnego oraz prognozowanego natężenia pojazdów. Budynki zlokalizowane są w bardzo bliskiej odległości od drogi powiatowej.

Dane na podstawie: *Studium Wykonalności na potrzeby aplikacji o środki Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach RPO WD 2014-2020 „Przebudowa drogi powiatowej nr 2000D na odcinku długości 11,2 km od zjazdu z autostrady A4 przez miejscowość Kilianów, Piławę, Milin do Mietkowa, która stanowi bezpośrednie połączenie z siecią TEN-T obszarów aktywności gospodarczej powiatu wrocławskiego i powiatu świdnickiego”, Poznań, marzec 2016, Archidrog - Pracownia Projektowa Witold Orczyński.*

2.2. Powiązanie komunikacyjne

Droga powiatowa nr 2000D przebiega w relacji od węzła autostrady A4 do drogi powiatowej nr 2075D w miejscowości Mietków. Krzyżuje się z drogami powiatowymi nr: 2001D, 2002D i 2005D oraz z drogami gminnymi i drogami wewnętrznymi.

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

3.1. Charakterystyka terenu istniejącego

Droga powiatowa nr 2000D ma obecnie przekrój jednojezdniowy o nawierzchni bitumicznej w stanie dobrym. Szerokości jezdni jest zmienna, wynosi 5,6 - 6,0m, występują obustronne pobocza gruntowe. Na działkach drogowych znajduje się uzbrojenie terenu: kanalizacja deszczowa, sieci wodociągowe, sieci teletechniczne oraz sieci elektrotechniczne. Wzdłuż drogi występują jedno- lub dwustronne rowy. Przystanki autobusowe zlokalizowane w zatokach. Chodniki zlokalizowane są jedynie wzdłuż zatok autobusowych i dla komunikacji między nimi.

Poniżej kilka fotografii obrazujących przedmiotowy Etap.

Widok z wyjazdu ze stacji paliw w kierunku południowym.



Widok w kierunku południowym na wysokości zjazdu do specjalnej strefy przemysłowej.



Widok na skrzyżowanie z DP2001D w miejscowości Kilianów.



Widok na przystanki autobusowe w miejscowości Kilianów



3.2. Opis projektowanych prac

W zakresie prac projektowanych znajduje się przebudowa konstrukcji nawierzchni drogi powiatowej nr 2000D oraz poszerzenie jezdni do 7,0m. Zjazd do kopalni kruszywa posiadać będzie pas dla pojazdów skręcających w lewo. Wzdłuż istniejącej zabudowy zaprojektowano chodnik jednostronny oddzielony od jezdni pasem zieleni, a także chodnik dwustronny na odcinkach dojazdów do przejść dla pieszych. Zlikwidowano zatokę autobusową w miejscowości Kilianów w kierunku Kątów Wrocławskich. Na jej długości zaprojektowano wyspę dzielącą w krawężnikach, pełniącą rolę azylu dla pieszych. Na wjeździe do miejscowości z obu kierunków zastosowano środki uspokojenia ruchu polegające na odgięciu toru jazdy pojazdów wjeżdżających w teren zabudowy, rozdzielenia kierunków ruchu wyspą ograniczoną krawężnikami oraz wyniesieniem powierzchni.

3.3. Przekrój poprzeczny

Istniejący przekrój poprzeczny zapewnia odprowadzenie wody z jezdni na pobocze, a następnie do rowów przydrożnych. W przekroju poprzecznym zastosowano pochYLENIA daszkowe jezdni lub pochYLENIA jednostronne na łukach, zgodnie z RMTiGM z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

3.4. Opis terenu w otoczeniu inwestycji

Inwestycja zlokalizowana jest w województwie dolnośląskim, w powiecie wrocławskim, w gminie Kąty Wrocławskie. Na działkach położonych wzdłuż niej na

terenie zabudowanym zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna i zabudowa zagrodowa. Poza obszarem zabudowanym dominują pola uprawne. Na początkowym odcinku, w sąsiedztwie drogi, planowana jest budowa strefy przemysłowej. W okolicy Kilianowa planowana jest budowa kopalni kruszyw.

3.5. Rozpoznanie geologiczno-inżynierskie

Dla prawidłowego zaprojektowania obiektów firma Geoprojekt Śląsk Sp. z o.o. z siedzibą w Katowicach przy ulicy Sokolskiej 46, w ramach opracowania „Opinii geotechnicznej” zgodnie z Prawem geologicznym i górniczym (Dz.U. 215.196 z późn. zm) przeprowadziła rozpoznanie geologiczno-inżynierskie podłoża poprzez wykonanie:

- 44 otworów wiertniczych do głębokości od 3,00 m p.p.t
- Profilowania otworów badawczych
- Badanie makroskopowe gruntów
- Obserwacji i pomiarów przejawów wód gruntowych w otworach badawczych,
- Sondowań statyczne CPT
- Badań laboratoryjnych

3.5.1. Charakterystyka terenu

Według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski (Konradcki 2000) rejon badań położony jest w obrębie mezoregionu Równina Wrocławska, makroregionu Nizina Śląska. Teren ten charakteryzują wysoczyzny staroglacjalne (bezzeiorne).

Na południe od badanej inwestycji znajduje się rzeka Bystrzyca będąca lewym dopływem Odry.

3.5.2. Budowa geologiczna

Podłoże rozpatrywanego terenu budują utwory czwartorzędowe i trzeciorzędowe.

Od powierzchni terenu w pasie przebudowywanej drogi występują nasypy tworzące podbudowę konstrukcji nawierzchni jezdni istniejących dróg krajowych a poniżej występują utwory czwartorzędowe – holoceni i plejstoceni podścielone przez osady trzeciorzędowe.

Czwartorzęd tworzy ciągłą pokrywę. Holocen reprezentują głównie gliny piaszczyste i piaski rzeczne o zróżnicowanej granulacji. Plejstocen to głównie gliny piaszczyste, gliny piaszczyste związane z okruchami wapieni i żwirami oraz ropy. Trzeciorzęd wykształcony jest w postaci piasków z domieszkami żwirów i pyłów, piasków gliniastych i pyłów również ze żwirami. Powierzchnia terenu przykryta jest nawierzchnią istniejącej drogi i nasypami związanymi z istniejącym układem komunikacyjnym.

3.5.3. Warunki wodne

W omawianym podłożu w strefie przypowierzchniowej woda gruntowa występuje w piaskach rzecznych i wodnolodowcowych gdzie posiada zwierciadło swobodne. W podłożu dokumentowanego terenu występują grunty o zróżnicowanej przepuszczalności, woda gruntowa o zwierciadle swobodnym występuje w obrębie warstw piasków o zróżnicowanej granulacji na głębokości 2,5-2,9m p.p.t (otwory nr

p6, p12-p14, p19, p23, n5 i n14). W obrębie serii gruntów półprzepuszczalnych glin piaszczystych i słabo przepuszczalnych pyłów nawiercono wkładki piasków średnich i drobnych, w obrębie których występują sączenia wody na głębokości 0,9-2,8m (otwory p8, p21, p22, n9). Analiza fizyko-chemiczna wody gruntowej wykazała, że przejawia ona cechy agresywności węglanowej w stopniu XA2, kwasowej w stopniu XA1.

3.5.4. Podsumowanie

1. Przeprowadzonymi badaniami stwierdzono występowanie w podłożu gruntów o różnych własnościach fizyko-mechanicznych dla modernizacji projektowanej inwestycji liniowej.
2. Grunty nasypowe (warstwa Ic), ze względu na niekontrolowany charakter formowania nie powinny być rozważane jako bezpośrednie podłoże budowlane jak również grunty plastyczne i organiczne warstwy IIb1.1. W przypadku ich wystąpienia w poziomie posadowienia konieczna jest wymiana lub wzmocnienie podłoża. Gdy w poziomie posadowienia znajdują się grunty plastyczne warstwy IIb1 należy je częściowo wybrać, a ubytek zastąpić poduszką piaskową odpowiednio zagęszczoną.
3. Dla kategorii obciążenia ruchem KR3 wymagana grubość konstrukcji nawierzchni i warstwy ulepszanego podłoża ze względu na odporność na wysadzinę wynosi 0,70hz, biorąc pod uwagę głębokość strefy przemarzania na badanym terenie $hz=0,8$ grupę nośności przyjmując do głębokości 1,55 ppt.
4. W podłożu projektowanej drogi stwierdzono w przewodzie grunty bardzo wysadzinowe, zatem podłoże zaliczono do grupy nośności G3 lub G4. Podłoże należy doprowadzić do grupy nośności G1. Grupę nośności określono w odniesieniu do istniejącej powierzchni.
5. W podłożu projektowanej inwestycji panują korzystne warunki wodne.
6. W rejonach występowania gruntów nasypowych w strefie efektywnego oddziaływania nawierzchni i korpusu drogowego może zachodzić potrzeba poprawienia właściwości podłoża. W rejonach tych należy rozważyć potrzebę wzmocnienia podłoża np. poprzez :
 - a. wymianę gruntów,
 - b. wymianę gruntów z jednoczesnym zastosowaniem geosyntetyków,
 - c. inne metody pod warunkiem uzyskania potrzebnego wzmocnienia gruntu.Decyzję odnośnie sposobu wzmocnienia podejmuje projektant.
7. W rejonie projektowanej modernizacji nawierzchni w miejscach występowania gruntów o konsystencji plastycznej oraz gruntów organicznych (rejon otworów nr n3, n5, n9, n16, n17, p9, p11, p12, p15, p17, p18, p19, p23, p24, p26) nie określono grupy nośności, należy opracować indywidualny projekt warstw dolnych konstrukcji nawierzchni oraz warstw ulepszanego podłoża.
8. W pracach projektowych należy wziąć pod uwagę zanotowane stany wód i ich wahania.

-
9. Głębokość strefy przemarzania wynosi 0,8 m.
 10. Na badanym terenie przeważa grupa nośności G4, grupa G3 występuje w otworze n15.
 11. Z uwagi na występujące w podłożu opisywanego terenu grunty gliniaste, które pod wpływem zwiększonego zawilgocenia ulegają uplastycznieniu nie wolno dopuścić do zawodnienia wykopów w trakcie wykonywania robót ziemnych. Prace ziemne wykonać zgodnie z normą PN-B-06050.

3.6. Inwentaryzacja zieleni

3.6.1. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest przedstawienie stanu ilościowego, gatunkowego i jakościowego szaty roślinnej na terenie opracowania w związku z planowaną przebudową drogi powiatowej nr 2000D .

Zakres opracowania: inwentaryzacja zieleni obejmująca: podanie polskiej i łacińskiej nazwy botanicznej, pomiar obwodu pnia lub powierzchni zakrzewionej, orientacyjną rozpiętość korony oraz wysokość drzewa lub krzewu, a także uwagi dotyczące stanu zdrowotnego i wyglądu roślin.

3.6.2. Opis do Inwentaryzacji

Inwentaryzację zieleni wykonano w dniach 19, 22 i 25 maja 2017 roku w stanie ulistnionym u drzew i krzewów. Na całym odcinku ogółem zinwentaryzowano 637 sztuk drzew oraz skupin krzewów i samosiewów. Na etapie 1: 363 sztuki drzew oraz skupin krzewów i samosiewów, na etapie 2: 124 sztuki drzew oraz skupin krzewów i samosiewów, na etapie 3: 45 sztuki drzew oraz skupin krzewów i samosiewów, na etapie 4: 99 sztuki drzew oraz skupin krzewów i samosiewów.

Inwentaryzacja zawiera:

I. Tabelaryczny wykaz zinwentaryzowanych drzew i krzewów, w którym podano:

- numer inwentaryzacyjny rośliny zgodny z numerem na części graficznej opracowania,
- botaniczną nazwę polską i łacińską - według nazewnictwa przyjętego przez W. Senetę i J. Dolatowskiego w publikacji: 2000: Dendrologia, Seneta W., Dolatowski J., Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa,
- obwód pnia mierzony na wysokości 1,3 m lub powierzchnię pokrytą krzewami podaną w m² i mierzoną po rzucie koron krzewów,
- orientacyjną wysokość roślin,
- uwagi dotyczące stanu zdrowotnego i sanitarnego roślin, ich formy, wyglądu i pokroju oraz posuszu oraz występowania skupisk jemioli.

3.6.3. Wykaz zinwentaryzowanych roślin

Nr inw	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Nr działki	Obwód / pow.	wysokość [m]	Średnica korony [m]	Uwagi	Wycinka
				[cm]/ [m2]				
1	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	3/2	132	12	5	silna redukcja korony od strony jezdni i linii energetycznej, w śladzie po ściętym konarze widoczny ubytek wglębny	
2	robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	3/2	70	8	6		
3	robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	3/2	70	7	7	rozwidlenie V-kształtne na wysokości 1,0 m, powyżej pnie zróżnięte do 1,4 m	
4	robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	3/2	62+55	6	4		
5	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	3/2	116	10	5		
6	robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	3/2	98	6	4		
7	robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	3/2	77+24+29	5	6	3 drzewa rosnące bardzo blisko siebie	
8	robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	3/2	60	3	2		
9	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	3/2	125	10	7		
10	robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	3/2	64+25	5	5		
11	robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	3/2	67+22	8	6		
12	robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	3/2	50	5	6		
13	robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	3/2	41	3	4		
14	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	3/2	143	17	7	pień do wysokości 2,5 m pochylony 40°	
15	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	3/2	128	12	7	przy podstawie ubytek powierzchniowo-wglębny, możliwe wypróchnienie kominowe	
16	robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	3/2	61	8	5		
17	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	3/2	7	1,7	0,7	młode nasadzenie	
18	robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	3/2	95	8	6		
19	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	3/2	177	12	8	dość liczne ubytki powierzchniowe na pniu	
20	robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	3/2	54+46	10	5	rozwidlenie V-kształtne na wysokości 0,5 m	
21	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	3/2	9	2	0,6	młode nasadzenie	
22	robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	3/2	64	8	4		
23	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	3/2	8	2	0,5	młode nasadzenie	

Nr inw	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Nr działki	Obwód / pow.	wysokość [m]	Średnica korony [m]	Uwagi	Wycinka
				[cm]/ [m2]				
24	robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	3/2	67	8	6		
25	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	3/2	69	8	5	w koronie dość liczny posusz ok 30%	
26	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	3/2	8	2	0,7	młode nasadzenie	
27	robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	3/2	75	8	5		
28	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	3/2	7	2	0,7	młode nasadzenie	
29	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	3/2	8	2	0,7	młode nasadzenie	
30	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	3/2	8	2	0,6	młode nasadzenie	
31	robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	3/2	62	8	5	ubytek powierzchniowy pnia o wymiarach 150x18 cm, w koronie pojedyncze ogniska jemioty	
32	robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	3/2	99	10	6		
33	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	3/2	-	2	3	odrosty ze ściętych pni średnicy do 40 cm	
34	robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	3/2	93	10	6		
35	robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	3/2	97	10	4		
36	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	3/2	8	2	0,5	młode nasadzenie	
37	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	3/2	9	2	0,5	młode nasadzenie	
38	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	3/2	7	2	0,5	młode nasadzenie	
39	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	3/2	8	2	0,7	młode nasadzenie	
40	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	3/2	9	2	1	młode nasadzenie	
41	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	3/2	8	2	0,7	młode nasadzenie	
42	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	3/2	9	2	0,9	młode nasadzenie	
43	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	3/2	7	2	0,6	młode nasadzenie	
44	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	3/2	11	2	1	młode nasadzenie	
45	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	134/1	57	8	4		
46	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	134/1	153	18	6		
47	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	3/2	65	16	5	obwód mierzony na 5 cm - 113 cm	
48	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	3/2	34	6	4		

Nr inw	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Nr działki	Obwód / pow.	wysokość [m]	Średnica korony [m]	Uwagi	Wycinka
				[cm]/ [m2]				
49	śliwa tarnina dzika róża klon zwyczajny dąb szypułkowy wiśnia ptasia olsza czarna jesion wyniosły wierzba iwa	<i>Prunus spinosa</i> , <i>Rosa canina</i> , <i>Acer platanoides</i> , <i>Quercus robur</i> , <i>Prunus avium</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Salix caprea</i>	3/2	do 50 cm	4	19,5x2,0	siewki drzew o obwodach poniżej 50 cm, krzewy o powierzchni poniżej 25 m2	W
50	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	3/2	72	7	8		
51	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	3/2	109	6	6		
52	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	3/2	106	9	8		
53	głóg pośredni wiśnia ptasia dąb szypułkowy robinia akacja jesion wyniosły	<i>Crataegus media</i> , <i>Prunus avium</i> , <i>Quercus robur</i> <i>Robinia pseudoacacia</i> <i>Fraxinus excelsior</i>	3/2	do 50 cm	8	19,0x2,0	siewki drzew o obwodach poniżej 50 cm	
54	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	3/2	119	18	8		
55	wiśnia ptasia	<i>Prunus avium</i>	350	69+58	8	7	rozwidlenie V-kształtne na wysokości 0,8 m	
56	lipa drobnolistna leszczyna pospolita dereń biały	<i>Tilia cordata</i> , <i>Corylus avellana</i> <i>Cornus alba</i>	350	do 50 cm	8	9,0x2,0	siewki drzew o obwodach poniżej 50 cm	W
57	leszczyna pospolita dereń biały bez czarny	<i>Corylus avellana</i> <i>Cornus alba</i> <i>Sambucus nigra</i>	350	do 50 cm	4	25,0x3,0	siewki drzew o obwodach poniżej 50 cm	
58	wierzba biała	<i>Salix alba</i>	53/2	-	-	-	średnica pnia około 90 cm, drzewo wyłamane na wysokości 2,0 m w stronę drogi do uporządkowania	
59	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	53/2	78	12	6		
60	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	350	58+61	12	6	rozwidlenie V-kształtne na wysokości 0,2 m	
61	dereń biały bez czarny śliwa tarnina wierzba iwa wierzba biała wiśnia ptasia trzmielina pospolita	<i>Comus alba</i> <i>Sambucus nigra</i> <i>Prunus spinosa</i> <i>Salix caprea</i> <i>Salix alba</i> <i>Prunus avium</i> <i>Euonymus europaeus</i>	350	obwody do 50 cm	5	77,5x2,0		
62	wiśnia ptasia	<i>Prunus avium</i>	350	79	12	6		

Nr inw	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Nr działki	Obwód / pow.	wysokość [m]	Średnica korony [m]	Uwagi	Wycinka
				[cm]/ [m2]				
63	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	350	190	20	12		
64	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	350	176	20	12	widoczny posusz w koronie	
65	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	53/2	167	20	12		
66	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	53/2	118	20	12	widoczny posusz w koronie	
67	dąb szypułkowy, jesion wyniosły	<i>Quercus robur</i> , <i>Fraxinus excelsior</i>	350	obwody do 35 cm	8	6	obwody do 35 cm	
68	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	350	27+26	7	6	rozwidlenie V-kształtne na wysokości 1,2 m	
69	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	350	32	7	5		
70	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	350	267	24	12	w koronie nieliczne ogniska jemioly i posusz, ubytek pnia od podstawy do wysokości 0,6 m o szerokości 30 cm, łuszcząca się kora, martwe pękające rozwarstwiająca się drewno PROPONOWANA WYCINKA SANITARNA	WS
71	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	350	247	24	10	w koronie nieliczne ogniska jemioly i posusz	
72	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	350	261	24	10	w koronie nieliczne ogniska jemioly i dość liczny posusz ok 50%, złamane konary	
73	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	350	253	24	10	w koronie bardzo liczny posusz powyżej 50% korony, nieliczne ogniska jemioly	
74	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	350	8	2	0,6	młode nasadzenia	
75	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	350	122	8	6		
76	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	350	9	2	0,6	młode nasadzenia	
77	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	350	267	20	9	w koronie liczny posusz ok. 30%	
78	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	350	9	2	0,6	młode nasadzenia	
79	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	350	8	2	0,6	młode nasadzenia	
80	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	350	11	2	0,6	młode nasadzenia	
81	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	350	8	2	0,6	młode nasadzenia	
82	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	350	39	6	3	obwód mierzony na wysokości 5 cm - 60 cm	W

Nr inw	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Nr działki	Obwód / pow.	wysokość [m]	Średnica korony [m]	Uwagi	Wycinka
				[cm]/ [m2]				
83	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	112	165	24	12	w koronie pojedyncze ogniska jemioly	
84	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	350	257	24	12	w koronie pojedyncze ogniska jemioly	W
85	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	350	182	24	10		
86	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	350	200	20	8	w koronie dość liczny posusz	
87	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	350	247	24	10	w koronie nieliczny posusz	
88	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	350	227	24	10	w koronie nieliczny posusz i nieliczne ogniska jemioly	
89	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	350	242	24	12	w koronie dość liczny posusz i nieliczne ogniska jemioly	
90	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	350	133	24	12	liczne ogniska jemioly i nieliczny posusz	W
91	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	350	250	24	10	w koronie nieliczne ogniska jemioly i posusz	W
92	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	350	320	24	14	w koronie nieliczne ogniska jemioly i posusz	
93	robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	350	40+37	6	6	obwód mierzony na wysokości 5 cm - 94 cm rozwidlenie V-kształtne na wysokości 0,2 m, mechaniczne uszkodzenia pnia	W
94	robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	350	70	6	4	rozwidlenie V-kształtne na wysokości 1,3 m	
95	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	350	354	24	12	w koronie dość liczne ogniska jemioly	
96	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	350	307	24	12	w koronie bardzo liczne ogniska jemioly i nieliczny posusz, na wysokości 0,2 m ubytek powierzchniowy 1,8x0,2m PROPONOWANA WYCINKA SANITARNA	WS
97	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	350	307	24	12	w koronie bardzo liczne ogniska jemioly i bardzo liczny posusz, PROPONOWANA WYCINKA SANITARNA	WS

Nr inw	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Nr działki	Obwód / pow.	wysokość [m]	Średnica korony [m]	Uwagi	Wycinka
				[cm]/ [m2]				
98	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	350	114	12	8		
99	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	59	90	14	5		
100	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	59	113	14	6		
101	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	59	97	10	6		
102	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	59	60	10	5		
103	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	3/2	242	24	10	w koronie bardzo liczny posusz, bardzo liczne ogniska jemioly, PROPONOWANA WYCINKA SANITARNA	WS
104	śliwa tarnina wiśnia ptasia wiąz polny klon jesionolistny trzmielina pospolita leszczyna pospolita lipa drobnoolistna dąb szypułkowy klon jawor	<i>Prunus spinosa</i> <i>Prunus avium</i> <i>Ulmus minor</i> <i>Acer negundo</i> <i>Euonymus europaeus</i> <i>Corylus avellana</i> <i>Tilia cordata</i> <i>Quercus robur</i> <i>Acer pseudoplatanus</i>	3/2	obwody do 50 i 100 cm w zależności od gatunku	7	51,5x2,0		W
105	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	3/2	244	28	10	w koronie liczny posusz, bardzo liczne ogniska jemioly PROPONOWANA WYCINKA SANITARNA	WS
106	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	3/2	245	22	4	100% suche PROPONOWANA WYCINKA SANITARNA	WS
107	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	3/2	263	24	12	w koronie pojedyncze suche gałęzie, uszkodzenie pnia	W
108	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	3/2	260	22	10	100% suche PROPONOWANA WYCINKA SANITARNA	WS
109	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	3/2	180	16	12		W
110	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	3/2	187	12	10	suchoczub	W
111	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	3/2	90	8	6		
112	robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	3/2	69	4	3	w koronie pojedyncze ogniska jemioly	
113	wiśnia ptasia	<i>Prunus avium</i>	3/2	45	4	3		
114	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	3/2	100	8	6		

Nr inw	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Nr działki	Obwód / pow.	wysokość [m]	Średnica korony [m]	Uwagi	Wycinka
				[cm]/ [m2]				
115	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	3/2	145	8	6		
116	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	3/2	122	5	3,5	drzewo ogławiane	
117	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	3/2	164	12	6	w koronie bardzo liczny posusz, ślady licznych cięć pielęgnacyjnych, drzewo wygląda na zamierające	
118	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	3/2	172	14	8	w koronie liczny posusz	W
119	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	350	181	14	8		
120	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	350	179	14	8		
121	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	350	110	14	6		W
122	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	350	173	12	10		W
123	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	350	206	14	8		
124	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	350	183	14	10		
125	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	350	201	14	10	na wysokości 1,0 m ubytek powierzchniowy o wymiarach 150x20 cm z wypróchnieniem, wypróchnienie kominowe w górę pnia	
126	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	350	185	18	10	w koronie pojedyncze ogniska jemioly	
127	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	350	224	14	10	w koronie bardzo liczny posusz	
128	klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	350	43	6	2		
129	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	350	253	18	12	wypróchnienie kominowe na wysokości ok 2,0 m, ubytek wgłębny w dół pnia	
130	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	350	173	16	10		
131	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	350	180	18	12	na wysokości ok 2,0 m ubytek	
132	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	350	216	18	10		
133	klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	350	29	5	3		
134	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	350	215	16	12		
135	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	350	152	8	6	na wysokości 2,5 m wyłamany i wypróchniały konar, z niego przy podstawie bardzo liczne odrosty	

Nr inw	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Nr działki	Obwód / pow.	wysokość [m]	Średnica korony [m]	Uwagi	Wycinka
				[cm]/ [m2]				
136	klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	350	37	6	3		
137	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	350	231	12	14		W
138	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	350	209	16	10		
139	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	350	234	16	10		
140	klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	350	32	5	3		
141	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	350	51	6	4		
142	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	350	96	8	6		
143	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	350	148	10	6		
144	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	350	176	10	8		
145	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	350	45	4	4	obwód mierzony pod koroną	
146	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	350	45	4	3		
147	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	350	3,0	2	2x1,5	odrosty ze ściętego pnia o średnicy do 40 cm	
148	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	350	176	16	10		
149	wierzba babilońska	<i>salix babylonica</i>	350	40+19	6	3		
150	wierzba babilońska	<i>salix babylonica</i>	350	23+21	5	2		
151	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	350	196	16	10	w koronie widoczny posusz	
152	wierzba babilońska	<i>salix babylonica</i>	350	17	3	2		
153	topola osika	<i>Populus tremula</i>	350	42	5	4		
154	wierzba babilońska	<i>salix babylonica</i>	350	16	3	2		
155	topola osika	<i>Populus tremula</i>	350	38	4	3		
156	wierzba babilońska	<i>salix babylonica</i>	350	37	3	2		
157	wierzba babilońska	<i>salix babylonica</i>	350	12+11	3	2		
158	topola osika	<i>Populus tremula</i>	350	48	4	3		
159	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	350	171	10	6	w koronie widoczny posusz, na pniu łuszcząca się kora, pod nią ubytki drewna, w rozwidleniu (ok 2,0 m) ubytek wgłębny z możliwym wypróchnieniem kominowym	
160	klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	350	19	3	1		
161	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	350	213	16	12		

Nr inw	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Nr działki	Obwód / pow.	wysokość [m]	Średnica korony [m]	Uwagi	Wycinka
				[cm]/ [m2]				
162	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	350	128	14	8		
163	klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	350	34+20+20	6	2		
164	klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	350	58	8	4	mechaniczne uszkodzenia kory pnia	
165	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	350	168	12	10	ubytki powierzchniowe w rozwidleniach, w ubytkach pęknięcia drewna, suchoczub	
166	robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	350	76	8	5		
167	robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	350	86	8	5	obwód mierzony na wysokości 5 cm - 103 cm	W
168	robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	350	70	6	6		
169	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	55	214	18	12		
170	brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	350	30+20	7	3	obwód mierzony na wysokości 5 cm - 49+37	W
171	brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	350	31	7	3	obwód mierzony na wysokości 5 cm - 47 cm	<i>W</i>
172	brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	350	17	7	3	obwód mierzony na wysokości 5 cm - 34 cm	<i>W</i>
173	brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	350	29	7	3	obwód mierzony na wysokości 5 cm - 50 cm	<i>W</i>
174	brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	350	12	5	2	obwód mierzony na wysokości 5 cm - 30 cm	<i>W</i>
175	robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	350	85	8	6	obwód mierzony na wysokości 5 cm - 129 cm	W
176	robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	350	99	8	6		
177	robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	350	36+26	6	3		
178	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	350	212	10	8		
179	robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	97/4	93+42+26	8	6		
180	robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	350	90	6	3	pień powyginany, w dolnej części cięcia redukcyjne	
181	robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	350	101	10	6		
182	robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	350	58+41	8	6		
183	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	350	47+47+38	10	6	na dnie rowu	W
184	robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	350	91	8	6	obwód mierzony pod koroną	
185	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	350	81	10	6		
186	robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	350	76	8	4		

Nr inw	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Nr działki	Obwód / pow.	wysokość [m]	Średnica korony [m]	Uwagi	Wycinka
				[cm]/ [m2]				
187	robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	55	88	8	6		
188	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	55	161	14	12		
189	robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	350	85	8	6		
190	klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	350	53	8	3		
191	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	350	125	12	10		
192	robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	96	80	10	6		
193	robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	96	77	8	6		
194	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	350	207	18	12		
195	wierzba uszata wierzba iwa jesion wyniosły śliwa klon zwyczajny klon jawor	<i>Salix aurita</i> <i>Salix caprea</i> <i>Fraxinus excelsior</i> <i>Prunus</i> <i>Acer platanoides</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i>	170/5	obwody do 50 i 100 cm w zależności od gatunku	4	9,0x4,0		
196	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	170/6	12	3	1		W
197	sumak octowiec	<i>Rhus typhina</i>	170/6 350 95/2 368/1	20,5 23,1	1	41,0x0,5 33,0x0,7	2 grupy krzewów rosnące niedalekim sąsiedztwie	W
198	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	170/5	19+20+18+17+22+16+15+17+12	8	6		
199	śliwa jeżyna	<i>Prunus Rubus</i>	195/3	28,05	2	18,7x1,5		
200	klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	195/3	100	10	6		
			195/3	27+36+24	6	3		
201	klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	196/1	211	14	8		
202	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	351	180	14	8		
203	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	351	173	14	8		
204	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	351	178	16	8		
205	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	351	336	22	12	w koronie dość liczny posusz	
206	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	351	258	22	12		
207	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	351	158	14	8	100% suchy	WS
208	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	351	144	8	8	w koronie ponad 50 % posusz	WS
209	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	351	241	24	10		

Nr inw	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Nr działki	Obwód / pow.	wysokość [m]	Średnica korony [m]	Uwagi	Wycinka
				[cm]/ [m2]				
210	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	351	138	12	8		
211	robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	351	198	18	8		W
212	robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	351	129+139	16	6	rozwidlenie V-kształtne na wysokości 0,6m, w koronie pojedyncze ogniska jemioly, pień o obwodzie 139 cm - ubytki powierzchniowe z wypróchnieniem pod korą	W
213	klon zwyczajny	<i>Acer platanooides</i>	351	177	16	6		W
214	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	351	120	16	6		W
215	klon zwyczajny	<i>Acer platanooides</i>	351	183	16	6		W
216	robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	351	95	10	8	obwód mierzony na wysokości 5 cm - 87 cm	W
217	robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	351	183	16	6		W
218	klon zwyczajny	<i>Acer platanooides</i>	351	142	16	6		W
219	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	351	315	24	12		W
220	klon zwyczajny	<i>Acer platanooides</i>	351	159	16	6		
221	klon zwyczajny	<i>Acer platanooides</i>	351	161	16	6		
222	klon zwyczajny	<i>Acer platanooides</i>	351	191	16	6		
223	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	351	313	24	10		
224	klon zwyczajny	<i>Acer platanooides</i>	351	171	16	6		
225	klon zwyczajny	<i>Acer platanooides</i>	351	171	16	8		
226	klon zwyczajny	<i>Acer platanooides</i>	351	169	16	8		
227	klon zwyczajny	<i>Acer platanooides</i>	351	170	14	8		
228	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	351	216	18	6	w koronie widoczny posusz	W
229	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	351	314	24	12		
230	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	351	156	14	8	w koronie widoczny posusz	
231	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	351	183	15	8		
232	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	351	167	15	8		
233	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	351	169	16	10		
234	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	81	322	24	12	w koronie nieliczne ogniska jemioly	W
235	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	57	342	24	12	w koronie pojedyncze ogniska jemioly	

Nr inw	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Nr działki	Obwód / pow.	wysokość [m]	Średnica korony [m]	Uwagi	Wycinka
				[cm]/ [m2]				
236	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	57	301	24	10	w koronie pojedyncze ogniska jemioly	
237	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	57	310	24	10	w koronie pojedyncze ogniska jemioly	
238	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	81	171	12	8		
239	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	81	375	20	10	w koronie dość liczne ogniska jemioly i posusz, przy podstawie ubytek powierzchniowy 75x50 cm, odłonięte martwe drewno, wypróchnienia, możliwy ubytek kominowy PROPONOWANA WYCINKA SANITARNA	WS
240	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	81	178	12	8		
241	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	81	191	12	8		
242	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	81	159	10	7		
243	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	81	279	20	10	w koronie widoczny posusz	
244	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	81	165	12	8		
245	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	81	146	12	8	w koronie widoczny posusz	
246	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	81	151	10	6		
247	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	81	165	12	7	w koronie widoczny posusz	
248	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	81	252	18	8	w koronie pojedyncze ogniska jemioly i nieliczny posusz	
249	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	81	142	15	7	w koronie widoczny posusz	
250	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	81	175	15	7	w koronie widoczny posusz	
251	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	81	287	22	10		
252	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	81	145	12	8	w koronie widoczny posusz	
253	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	81	146	12	8		
254	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	81	163	14	6	w koronie widoczny posusz	
255	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	46	173	12	10		
256	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	81	172	12	8		

Nr inw	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Nr działki	Obwód / pow.	wysokość [m]	Średnica korony [m]	Uwagi	Wycinka
				[cm]/ [m2]				
257	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	81	138	10	7	w koronie widoczny posusz, przy podstawie ubytek powierzchniowy 100x10 cm, miejscami łuszcząca się kora, drzewo zamierające PROPONOWANA WYCINKA SANITARNA	WS
258	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	45/1	155	10	8		
259	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	81	159	12	8		
260	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	81	157	10	8		
261	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	81	153	12	8		
262	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	81	166	12	8		
263	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	81	174	12	10	na pniu pojedyncze uszkodzenia mechaniczne	
264	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	81	178	12	10		
265	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	40	175	12	10		
266	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	81	364	24	12	od podstawy do wysokości ok 2,5 m ubytek pnia z wypróchnieniem PROPONOWANA WYCINKA SANITARNA	WS
267	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	40	168	12	10		
268	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	81	145	12	10		
269	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	38/1	254	22	12		
270	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	38/1	217	20	10	w koronie dość liczny posusz	
271	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	81	255	20	10	wyłamany przewodnik, w koronie widoczny posusz	
272	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	38/1	128	14	8		
273	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	81	152	14	7		W
274	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	81	161	12	6		

Nr inw	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Nr działki	Obwód / pow.	wysokość [m]	Średnica korony [m]	Uwagi	Wycinka
				[cm]/ [m2]				
275	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	81	234	20	12	w koronie widoczny posusz, od podstawy do 1,6 m ubytek szerokości do 50 cm z wypróchnieniem, na drewnie ślady żerowania owadów (otwory ϕ 2mm)	
276	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	38/1	158	10	8	przy podstawie liczne drobne ubytki powierzchniowe pnia	
277	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	38/1	196	20	10		
278	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	81	157	10	8		
279	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	81	161	10	8		
280	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	81	176	10	10		
281	-	-	81	11	2	0,3	100% suche młode nasadzenia zalecana wymiana nasadzeń	W
282	-	-	81	10	3	0,3	100% suche młode nasadzenia zalecana wymiana nasadzeń	W
283	-	-	81	11	3	0,3	100% suche młode nasadzenia zalecana wymiana nasadzeń	W
284	-	-	81	11	4	0,3	100% suche młode nasadzenia zalecana wymiana nasadzeń	W
285	klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	81	43+50+26+30	7	3		W
286	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	49	184	10	8		
287	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	49	236	12	10		
288	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	81	215	12	10	przy podstawie drobne ubytki z wypróchnieniem	
289	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	81	209	12	10		
290	klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	81	154	14	8		
291	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	81	164	12	10		
292	klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	48/3	164	14	10		
293	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	81	166	14	8		
294	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	81	152	14	8	korona jednostronna	
295	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	81	194	22	10	korona jednostronna	

Nr inw	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Nr działki	Obwód / pow.	wysokość [m]	Średnica korony [m]	Uwagi	Wycinka
				[cm]/ [m2]				
296	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	81	128	12	4	korona jednostronna	
297	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	81	280	20	8	korona jednostronna	
298	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	81	166	12	6	korona jednostronna	
299	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	81	150	12	6	korona jednostronna	
300	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	81	145	12	6	korona jednostronna	
301	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	81	157	12	6	korona jednostronna	
302	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	81	171	12	6	korona jednostronna, przy podstawie ubytek wglębny o głębokości ok 18 cm z wypróchnieniem kominowym	
303	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	81	168	12	6	korona jednostronna, na wysokości 0,5 m ubytek powierzchniowy o wymiarach 200x50 cm, ślad po wylamanym konarze	
304	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	81	320	24	10	korona jednostronna	
305	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	81	156	10	7	korona jednostronna	
306	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	81	194	12	6	korona jednostronna, przy podstawie ubytek o wymiarach 30x20 cm, głębokości ok 20 cm z możliwym wypróchnieniem kominowym	
307	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	81	170	12	6	korona jednostronna	
308	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	81	196	12	6	korona jednostronna	
309	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	81	159	12	5	korona jednostronna	
310	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	81	159	12	6	korona jednostronna, pochylony górą w stronę drogi	
311	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	81	132	12	4	korona jednostronna, ścięty przewodnik na wysokości ok 4,0 m	
312	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	81	337	20	8	korona jednostronna	

Nr inw	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Nr działki	Obwód / pow.	wysokość [m]	Średnica korony [m]	Uwagi	Wycinka
				[cm]/ [m2]				
313	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	81	178	14	7	korona jednostronna, przy podstawie ubytek o wymiarach 40x45 cm z wypróchnieniem szyi korzeniowej	
314	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	81	171	14	7	korona jednostronna	
315	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	81	148	10	8		
316	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	81	369	24	12		
317	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	81	206	12	8		
318	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	81	129	10	6		
319	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	81	310	22	10		
320	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	19	156	12	6		
321	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	19	127	10	5		
322	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	19	302	24	14		
323	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	81	145	12	6		
324	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	81	129	12	7		
325	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	81	414	26	14	w koronie pojedyncze ogniska jemioly	
326	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	81	137	10	6		
327	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	81	363	26	14		
328	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	81	222	14	7		
329	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	81	159	10	6	na pniu pojedyncze ubytki wgłębne (dziuple), pojedyncze ubytki powierzchniowe	
330	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	81	186	14	10	korona jednostronna, na pniu 4 ubytki powierzchniowe	
331	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	81	375	24	13		
332	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	81	268	14	6		
333	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	81	180	12	8		
334	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	81	151	8	5	100% suchy PROPONOWANA WYCINKA SANITARNA	WS
335	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	81	144	8	5	korona jednostronna	
336	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	81	365	25	12		W

Nr inw	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Nr działki	Obwód / pow.	wysokość [m]	Średnica korony [m]	Uwagi	Wycinka
				[cm]/ [m2]				
337	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	81	171	12	7		
338	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	351	214	12	7		W
339	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	222	183	12	4	korona jednostronna	
340	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	351	214	12	5	korona jednostronna	
341	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	351	309	10	10	korona jednostronna	
342	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	351	193	12	5	korona jednostronna	
343	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	351	93	10	3	korona jednostronna	
344	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	351	151	12	5	korona jednostronna	
345	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	351	180	14	5	korona jednostronna	
346	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	351	174	14	6		
347	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	351	164	12	5	korona jednostronna, na pniu ubytek powierzchniowy o wymiarach 130x10 cm	
348	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	351	127	12	4	korona jednostronna	
349	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	351	159	12	5	korona jednostronna	
350	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	351	289	18	8		
351	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	351	188	12	5	korona jednostronna	
352	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	351	185	14	4	korona jednostronna	
353	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	351	167	14	5	korona jednostronna	
354	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	351	198	12	5	korona jednostronna	
355	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	351	324	18	8		
356	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	351	153	12	5	korona jednostronna	
357	topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	351	279	24	10	w koronie dość liczne ogniska jemioly	
358	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	206	155	10	7	korona jednostronna	
359	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	351	99	8	5		
360	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	197	58	8	6		
361	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	197	238	14	8		
362	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	351	54	8	5		
363	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	351	52+61+47	8	5		

Oznaczenia: W- wycinka, WS- wycinka sanitarna, W – drzewa i krzewy, na usunięcie których nie jest wymagane zezwolenie (art. 83f, ust.1. pkt. 1 i pkt. 3)

Obwody podane z „+” oznaczają drzewa wielopniowe.

3.6.4. Zabezpieczenie istniejącej zieleni

Drzewa do zachowania oraz drzewa w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji należy zabezpieczyć na czas realizacji inwestycji przed uszkodzeniami mechanicznymi, przemarzaniem i wysychaniem. Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z zapisami ustawy o ochronie przyrody, tj. w sposób jak najmniej szkodzący drzewom i krzewom.

Pnie wszystkich drzew na terenie objętym inwestycją oraz drzew w bezpośrednim sąsiedztwie należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi deskowaniem. Deskowanie wykonać jako wiązane do drzewa powrozem lub wykonane za pomocą obudowy skrzynią z desek wokół pnia, przywiązaną do drzewa za pomocą elastycznych szerokich taśm. Deskowanie należy wykonać do wysokości poruszającego się sprzętu, min 2,0m (optymalnie 2,5-3,0m) od poziomu gruntu. Zabrania się mocowania jakichkolwiek elementów, drutów, kabli itp. do pni drzew.

W przypadku prowadzenia prac ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących roślin, prace należy wykonywać ręcznie. System korzeniowy odsłonięty w wykopie należy zabezpieczyć. Uszkodzone korzenie o średnicy powyżej 4cm należy odciąć ostrym, czystym narzędziem (powierzchnia cięcia powinna być równa i gładka) i zabezpieczyć maścią ogrodniczą z dodatkiem środka grzybobójczego, np. Funaben. Nie należy obcinać grubych korzeni układu centralnego. Powierzchnię ścian wykopu pozostawioną otwartą dłużej niż 3 dni okryć matami jutowymi lub słomianymi, które należy zwilżać wodą w celu zabezpieczenia korzeni przed wysychaniem. Po zakończeniu prac i zasypaniu wykopu drzewa należy intensywnie podlać. Przy ujemnych temperaturach maty powinny być utrzymywane w stanie suchym, aby zapobiec przemarzaniu korzeni. Prace w zasięgu korony, o ile znajdują się w niej korzenie drzewa, należy prowadzić ręcznie. Nie należy prowadzić żadnych prac o odległości mniejszej niż 1m od skrajni pnia drzewa.

Podczas prowadzenia prac nie należy uszkadzać koron drzew. Pod koronami drzew prace należy wykonywać ze szczególną ostrożnością aby nie uszkadzać konarów. Uszkodzone gałęzie przyciąć zgodnie ze sztuką ogrodniczą i w razie potrzeby zabezpieczyć maścią ogrodniczą z dodatkiem środka grzybobójczego.

Podczas prowadzenia prac budowlanych należy unikać poruszania się sprzętu ciężkiego pod koronami drzew oraz składowania materiałów budowlanych w celu zapobiegania nadmiernemu zagęszczeniu gleby w strefie korzeniowej i zmiany

chemizmu gleby. Należy unikać zmian rzędnych terenu mogących spowodować odłonięcie systemu korzeniowego lub jego zaduszenie.

Tereny zadrzewione lub zakrzewione w granicach opracowania, na których nie będą prowadzone prace budowlane należy w miarę możliwości wygradzić trwałym ogrodzeniem. Przy budowie takiego ogrodzenia należy zastosować fundamenty punktowe, w odstępach minimum 2m. Elementy posadowione na fundamentach punktowych nie powinny być wpuszczane do gleby na głębokość większą niż 10cm.

Drzewa na terenie objętym inwestycją należy objąć szczególną opieką w czasie trwania prac budowlanych, jak również w okresie co najmniej 1 roku po zakończeniu prac (przede wszystkim intensywne podlewanie w czasie suszy).

4. Stan projektowany

4.1. Zakres podstawowych prac projektowych

Zakres prac projektowych obejmuje:

- Przebudowę drogi powiatowej nr 2000D - kategoria ruchu KR5, km 0+000 do km 0+500;
- Przebudowę drogi powiatowej nr 2000D - kategoria ruchu KR4, km 0+500 do km 3+530;
- Przebudowę drogi powiatowej nr 2000D - kategoria ruchu KR3, km 3+530 do km 3+580;
- Przebudowę skrzyżowań z drogą powiatową nr 2001D;
- Budowę chodników;
- Budowę zjazdów do posesji;
- Odwodnienie jezdni i chodników;

Zakres prac projektowych obejmuje łączną długość odcinków ok. 3,58 km.

Projektowana inwestycja nie zmieni układu komunikacyjnego i parametrów dróg p.poż.

Projektowana inwestycja nie wpłynie na sieci i urządzenia uzbrojenia terenu, w tym zapewniające przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę.

4.2. Informacje o mapie sytuacyjno-wysokościowej

Dla celów wykonania projektu opracowano mapę sytuacyjno-wysokościową terenu. Mapę wykonała firma Progeo s.c. Geodezja i Komputery Andrzej Dykiel, Leszek Kadłuczka z siedzibą 55-100 Trzebnica, ul. M Leszczyńskiej 37.

Mapa do celów projektowych została wydana przez:

1. Starostę Wrocławskiego, Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej, znak P.0223.2017.2271 z dnia 24 kwietnia 2017.

4.3. Parametry projektowanej drogi

- Klasa drogi: Z,
- Przekrój: drogowy/uliczny,

- Prędkość projektowa 40 km/h,
- Szerokość pasa ruchu od 3,0 m do 3,5m, w miejscach w których konieczne jest poszerzenie jezdni na łuku zastosowano poszerzenia zgodne z RMTiGM z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz. U. z 2016 r., poz. 124
- Kategoria ruchu: KR3/KR4/KR5.

4.4. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu

Zestawienie powierzchni dla różnego rodzaju elementów zagospodarowania terenu:

- Nawierzchnia bitumiczna 29086 m²
- Nawierzchnia z kostki betonowej 1946 m²
- Nawierzchnia poboczy 5849 m²
- Tereny zielone 28126 m²

4.5. Projektowane konstrukcje nawierzchni

Zakres projektowych nawierzchni:

- na odcinku km 0+000 - 0+500 konstrukcja KR5 na podbudowie z recyklingu
- na odcinku km 0+500 - 3+530 konstrukcja KR4 na podbudowie z recyklingu
- na odcinku km 3+530 - 3+580 konstrukcja KR3 na podbudowie z recyklingu

Szczegółowe zestawienie tabelaryczne projektowanych konstrukcji:

km od	km do	Długość odcinka	konstrukcja
0+000	0+112	112	RECYKLING ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI KR5 + dodatkowa stabilizacja na całej szerokości konstrukcji pod warstwą podbudowy w technologii recyklingu
0+112	0+500	388	RECYKLING ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI KR5
0+500	1+347	847	RECYKLING ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI KR4
1+347	1+640	293	RECYKLING ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI KR4 + dodatkowa stabilizacja na całej szerokości konstrukcji pod warstwą podbudowy w technologii recyklingu + wymiana gruntu do poziomu 1.0 m poniżej istniejącej nawierzchni na całej szerokości konstrukcji
1+640	1+811	171	RECYKLING ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI KR4
1+811	1+896	85	RECYKLING ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI KR4 + dodatkowa stabilizacja na całej szerokości konstrukcji pod warstwą podbudowy w technologii recyklingu
1+896	2+653	757	RECYKLING ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI KR4
2+653	2+876	223	RECYKLING ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI KR4 + wymiana gruntu pod poszerzeniami konstrukcji do poziomu 1.1 m poniżej istniejącej powierzchni terenu
2+876	3+363	487	RECYKLING ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI KR4
3+363	3+530	167	RECYKLING ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI KR4 + wymiana gruntu pod poszerzeniami konstrukcji do poziomu 1.2 m poniżej istniejącej powierzchni terenu
3+530	3+580	50	RECYKLING ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI KR3 + wymiana gruntu pod poszerzeniami konstrukcji do poziomu 1.2 m poniżej istniejącej powierzchni terenu

Dodatkowa stabilizacja na całej szerokości konstrukcji pod warstwą podbudowy w technologii recyklingu wymaga rozbiórki całej konstrukcji nawierzchni na całej jej szerokości, odłożenia na odkład destruktu, wykonania wymaganej stabilizacji gruntu wraz z korytowaniem, oraz powrotnego przełożenia destruktu na przygotowane podłoże pod wykonanie warstwy podbudowy w technologii recyklingu.

Wymiana gruntu pod poszerzeniami konstrukcji nie wymaga rozbiórki istniejącej nawierzchni, której warstwy bitumiczne zostaną wykorzystane do wykonania podbudowy w technologii recyklingu.

Pod poszerzeniami istniejącej konstrukcji zawsze należy wykonać dodatkową stabilizację, zgodnie z przekrojami konstrukcyjnymi. Szerokość poszerzeń istniejącej konstrukcji jest zmienna, zależna od wzajemnej relacji istniejącej nawierzchni do projektowanej infrastruktury.

Dodatkowa stabilizacja składa się z dwóch warstw stabilizacji gruntu o grubości 25 cm, łącznie grubość dodatkowej stabilizacji wynosi 50 cm.

Konstrukcja jezdni KR5 z recyklingiem istniejącej nawierzchni

- Warstwa ścieralna SMA 8S – gr. 4 cm
- Warstwa wiążąca AC 16W – gr. 7 cm
- Warstwa podbudowy AC 22P - gr. 10 cm
- Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki wykonanej w technologii recyklingu na zimno - gr. 23 cm
- Stabilizacja gruntu spoiwem hydraulicznym - gr. 25 cm – odcinki zastosowania warstwy według zestawienia tabelarycznego konstrukcji
- Stabilizacja gruntu spoiwem hydraulicznym - gr. 25 cm - odcinki zastosowania warstwy według zestawienia tabelarycznego konstrukcji

Konstrukcja jezdni KR5 z recyklingiem istniejącej nawierzchni na poszerzeniach jezdni

- Warstwa ścieralna SMA 8S – gr. 4 cm
- Warstwa wiążąca AC 16W – gr. 7 cm
- Warstwa podbudowy AC 22P - gr. 10 cm
- Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki wykonanej w technologii recyklingu na zimno - gr. 23 cm
- Stabilizacja gruntu spoiwem hydraulicznym - gr. 25 cm
- Stabilizacja gruntu spoiwem hydraulicznym - gr. 25 cm

Konstrukcja jezdni KR4 z recyklingiem istniejącej nawierzchni

- Warstwa ścieralna SMA 8S – gr. 4 cm
- Warstwa wiążąca AC 16W – gr. 6 cm
- Warstwa podbudowy AC 22P - gr. 7 cm

-
- Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki wykonanej w technologii recyklingu na zimno - gr. 22 cm
 - Stabilizacja gruntu spoiwem hydraulicznym - gr. 25 cm – odcinki zastosowania warstwy według zestawienia tabelarycznego konstrukcji
 - Stabilizacja gruntu spoiwem hydraulicznym - gr. 25 cm - odcinki zastosowania warstwy według zestawienia tabelarycznego konstrukcji

Konstrukcja jezdni KR4 z recyklingiem istniejącej nawierzchni na poszerzeniach jezdni

- Warstwa ścieralna SMA 8S – gr. 4 cm
- Warstwa wiążąca AC 16W – gr. 6 cm
- Warstwa podbudowy AC 22P - gr. 7 cm
- Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki wykonanej w technologii recyklingu na zimno - gr. 22 cm
- Stabilizacja gruntu spoiwem hydraulicznym - gr. 25 cm
- Stabilizacja gruntu spoiwem hydraulicznym - gr. 25 cm

Konstrukcja jezdni KR3 z recyklingiem istniejącej nawierzchni

- Warstwa ścieralna SMA 8S – gr. 4 cm
- Warstwa wiążąca AC 16W – gr. 11 cm
- Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki wykonanej w technologii recyklingu na zimno - gr. 20 cm
- Stabilizacja gruntu spoiwem hydraulicznym - gr. 25 cm – odcinki zastosowania warstwy według zestawienia tabelarycznego konstrukcji
- Stabilizacja gruntu spoiwem hydraulicznym - gr. 25 cm - odcinki zastosowania warstwy według zestawienia tabelarycznego konstrukcji

Konstrukcja jezdni KR3 z recyklingiem istniejącej nawierzchni na poszerzeniach jezdni

- Warstwa ścieralna SMA 8S – gr. 4 cm
- Warstwa wiążąca AC 16W – gr. 11 cm
- Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki wykonanej w technologii recyklingu na zimno - gr. 20 cm
- Stabilizacja gruntu spoiwem hydraulicznym - gr. 25 cm
- Stabilizacja gruntu spoiwem hydraulicznym - gr. 25 cm

Konstrukcja zatoki

- Kostka kamienna 18x18 - gr. 18 cm
- Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 - gr. 3 cm
- Podbudowa z betonu cementowego C16/20 - gr. 20 cm
- Stabilizacja gruntu spoiwem hydraulicznym - gr. 25 cm
- Stabilizacja gruntu spoiwem hydraulicznym - gr. 25 cm

Konstrukcja chodnika

- Kostka betonowa koloru szarego - gr. 8 cm
- Podsyпка cementowa - piaskowa 1:4 - gr. 3 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 - gr. 15 cm
- Warstwa piasku - gr. 30 cm

Konstrukcja zjazdu z kostki

- Kostka betonowa koloru czerwonego - gr. 8 cm
- Podsyпка cementowa - piaskowa 1:4 - gr. 3 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 - gr. 30 cm
- Warstwa piasku - gr. 30 cm

Konstrukcja zjazdu bitumicznego

- Warstwa ścieralna - gr. 5 cm
- Warstwa wiążąca - gr. 5 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 - gr. 30 cm
- Warstwa piasku - gr. 30 cm

4.6. Przekrój poprzeczny nawierzchni

Nawierzchnia została zaprojektowana z 2% pochyleniem poprzecznym daszkowym. Celem spadków poprzecznych nawierzchni jest zapewnienie prawidłowego odwodnienia powierzchniowego nawierzchni. Szerokość jezdni wynosi od 6,00 do 7,00m, na łukach w miejscach w których konieczne jest poszerzenie jezdni na łuku zastosowano poszerzenia zgodne z RMTiGM z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz. U. z 2016 r., poz. 124

4.7. Profil podłużny

Profil podłużny projektowanych dróg zaprojektowano z możliwie jak najlepszym dopasowaniem do istniejącego terenu i istniejącego zagospodarowania na przylegających działkach. Zachowano parametry pochyleń podłużnych zgodne z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016.124 j.t.).

4.8. Zjazdy

Projekt zakłada bezpośrednią obsługę przyległych działek. Zjazdy do działek, na których istnieje zagospodarowanie lub jest ono planowane, zaprojektowano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016.124 j.t.)

4.9. Uspokojenie ruchu

Dla planowanej inwestycji przewidziano zastosowanie fizycznych środków uspokojenia ruchu na wjazdach do terenu zabudowanego wzdłuż drogi powiatowej

2000D. Wprowadzone zostały bramowe wjazdy do miejscowości. Zaprojektowano wyniesioną powierzchnię na długości około 30,0m oraz odgięcie „esowanie” pasa ruchu prowadzącego do terenu zabudowanego uzyskane za pomocą wyspy dzielącej kierunki ruchu. Wyspa będzie miała nawierzchnie z kostki betonowej, wygradzona została za pomocą krawężników. Celem uspokojenia ruchu jest zachowanie przez kierowców prędkości 50km/h. Wymuszone zostało to poprzez sinusoidalny najazd na powierzchnie wyniesioną o długości 2,4m. Szczegół przedstawiono na rys.5.

4.10. Odwodnienie

Zgodnie z opracowanym rozwiązaniem sytuacyjno – wysokościowym drogi, przedstawionym w części rysunkowej, wodę opadową z nawierzchni odprowadza się poprzez odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne do rowów przydrożnych, a na odcinkach, na których krawędź jezdni ograniczona jest krawężnikiem woda opadowa przejmowana jest przez projektowane i remontowane wpusty.

Odwodnienie drogi powiatowej zapewnione zostanie poprzez system drenarski. System drenarski będzie wykonany z rur drenarskich w otulinie z kruszywa naturalnego – żwiru oraz geowłókninie.

Dren należy wykonać z pasa geowłókniny biegnącego wzdłuż wykopu lub z ciętych pasów, układanych w poprzek wykopu. W przypadku wykładania geowłókniny w poprzek wykopu materiał należy przyciąć na odpowiednie długości plus naddatek potrzebny na wykonanie zamknięcia drewnu o szerokości min.0,3. Wykonany wykop należy następnie wyłożyć uprzednio przyciętym na odpowiedni wymiar materiałem w przyjętym kierunku postępu robót (kierunek ten zależy od pochyłości podłużnych – należy układać ku wzniesieniu, pamiętając o konieczności wykonania zakładek – pas na pas minimum 0,5m w kierunku zgodnym ze spływem). Ze względu na zmienne warunki atmosferyczne i ryzyko obsunięcia się ścian wykopu, korzystne jest, aby wykonanie wykopu, wyłożenie geowłókniną i wypełnienie materiałem mineralnym i ułożeniem rury drenarskiej następowało po sobie. Tak przygotowany i wyłożony wykop wypełniany jest kruszywem. W celu ograniczenia możliwości przesunięcia się zamknięcia drewnu należy brzegi geowłókniny połączyć ze sobą za pomocą gwoździ budowlanych lub metalowych szpilek z prętów ze tali zbrojeniowej wygiętych w kształcie litery „U”, względnie zszyć ręczną maszyną do szycia.

Zastosowane zostaną rury drenarskie z polipropylenu o średnicy DN/OD od 200 do 400 mm w klasie $SN \geq 8 \text{ kN/m}^2$ (klasa ciężka). Rury będą pełniły funkcję odsączania (drenowania) wód gruntowych w pasie drogowym, funkcję retencyjną oraz funkcję rozsączania wód deszczowych.

Powyższe rozwiązanie ma zapewnić zwiększenie możliwości retencyjnych układu odwodnienia, zwiększenie mrozoodporności konstrukcji oraz zapewnienie zagospodarowania wód opadowych w ramach pasa drogowego.

Zastosowane rozwiązanie nie zmieni przepływów w gospodarce wodnej w rozumieniu obowiązujących przepisów natomiast poprawi skuteczność odwodnienia w ramach istniejącego pasa drogowego.

W ramach inwestycji zostanie również przeprowadzone czyszczenie, reprofilacja istniejących rowów.

Dla prawidłowej eksploatacji i funkcjonowania układu drenarskiego zaprojektowano studnie drenarskie średnicy DN400 umożliwiające okresowe czyszczenie układu drenarskiego.

Celem zabezpieczenia układu drenarskiego przed przedostaniem się do niego drobnych części pylastych oraz zanieczyszczeń z nawierzchni jezdni przewidziano zastosowanie w studniach osadników.

Układ odwodnieniowy został w maksymalnym stopniu połączony na poszczególnych odcinkach celem zwiększanie retencjonowania wody oraz równomiernych przepływów wód opadowych.

W przypadku lokalnego wypłykania rowu utworzyć przeciwskarpę z wału ziemnego.

4.11. Przepusty

Projekt przebudowy drogi powiatowej obejmuje remont przepustów pod drogą oraz pod zjazdami. W zakresie prac przewidziano umocnienie wlotów oraz wylotów przepustów. Projektowany remont przepustów nie spowoduje zmiany w warunkach gospodarki wodnej.

4.12. Roboty ziemne

W miejscach zbliżeń do istniejącego uzbrojenia terenu należy prowadzić roboty poprzedzając je przekopami kontrolnymi.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Spis rysunków

Nr rys.	Tytuł	Skala
1.	<i>Plan orientacyjny</i>	1:25 000
2.1 - 2.6	<i>Plan sytuacyjny</i>	1:500
3.1 - 3.9	<i>Profil podłużny</i>	1:500/5000
4.1 – 4.6	<i>Przekroje konstrukcyjne</i>	1:50 (1:25)
5.1 - 5.6	<i>Plan tyczenia</i>	1:500
6.	<i>Przekroje poprzeczne</i>	1:100