



STRONA TYTUŁOWA

PROJEKT TECHNICZNY TOM 3

ZIELEŃ

INWESTOR		MIASTO I GMINA KÓRNIK PLAC NIEPODLEGŁOŚCI 1 62-035 KÓRNIK							
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ (DROGA PUBLICZNA) UL. WIOSENNEJ W BORÓWCU ETAP I							
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		MIASTO:		BORÓWIEC					
		ULICA		WIOSENNA					
		KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		XXV – DROGI I KOLEJOWE DROGI SZYNOWE					
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE		NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ		KÓRNIK 302109_5					
		NAZWA I NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO		BORÓWIEC 302109_5.0003 ARKUSZ: 05, 06					
		NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH		Arkusz 05: UL. WIOSENNA 275/44, UL. NA GÓRCIE: 275/41 ŁĄCZNIK: 275/28, 275/17 UL. LETNIA: 274/24, 275/32 Arkusz 06: UL. LETNIA/UL. WIOSENNA 253/52 UL. CZEREŚNIOWA 253/37, 253/40					
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		MIM-PROJEKT MAGDA WOJCIECHOWSKA UL. KOŚCIELNA 26 63-300 KOWALEW							
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENÍ BUDOWALNYCH		ZAKRES OPRACOWANIA	DATA	PODPIS			
Projektant	Mgr inż. Magda Wojciechowska	Do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej WKP/0249/POOD/07		Branża drogowa	02.2021				

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA	3
1. INWESTOR.....	3
2. PRZEDMIOT INWESTYCJI.....	3
3. LOKALIZACJA INWESTYCJI	3
4. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	3
5. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
6. CEL OPRACOWANIA.....	3
7. ZAKRES OPRACOWANIA.....	4
8. INFORMACJA O FORMACH OCHRONY PRZYRODY UTWORZONYCH LUB USTANOWIONYCH NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY.	4
9. WYMOGI MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	4
10. POKRYCIE SZATĄ ROŚLINNĄ.....	4
11. ZESTAWIENIE DRZEW OBJĘTYCH INWENTARYZACJĄ.....	4
12. ZESTAWIENIE KRZEWÓW	5
13. ZAKRES ROBÓT ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI.....	6
14. ZABEZPIECZENIE DRZEW PRZED USZKODZENIAMI MECHANICZNYMI SPOWODOWANYMI PRACAMI BUDOWLANymi	6
15. SPOSÓB ZABEZPIECZENIA SYSTEMÓW KORZENIOWYCH DRZEW	6
II. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW.....	8
1. SZATA ROŚLINNA.....	8
2. OCHRONA WODY	8
3. OCHRONA POWIETRZA.....	8
4. ODPADY STAŁE	8
III. PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	9
1. PODSTAWA OPRACOWANIA:	9
2. ZAKRES ROBÓT ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI.....	9
3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI	9
4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIE WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ZADANIA	9
5. SPOSÓB INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ZADANIA.....	10
6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z REALIZACJI ZADANIA W STREFIE ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB ICH SĄSIEDZTWIE, ZAPEWNIAJĄCE BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA ZAGROŻENIA	10
IV. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA.....	12
1. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA DRZEW	12
2. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA KRZEWÓW	21
V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	24
1. PLAN ORIENTACYJNY – SKALA 1:5000.....	25
2. PLAN INWENTARYZACJI ZIELENI – SKALA 1:500.....	26
3. PLAN INWENTARYZACJI ZIELENI – EWIDENCJA GRUNTÓW – SKALA 1:500.....	27

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. INWESTOR

Miasto i Gmina Kórnik
Plac Niepodległość 1
62-035 Kórnik

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie przebudowy istniejącej nawierzchni ulicy Wiosennej w Borówcu wraz z połączeniem z istniejącymi nawierzchniami na ul. Czereśniowej, Letniej, Na Górcie i Szkolnej, w miejscowości Borówiec, w granicach pasa drogowego wyżej wymienionych ulic. Wszystkie prace prowadzone będą w granicach pasów drogowych ww. ulicy oraz ulic przyległych w zakresie skrzyżowań z ulicą objętą opracowaniem.

3. LOKALIZACJA INWESTYCJI

Inwestycja objęta projektem zlokalizowana na działkach nr:
Obręb Borówiec 0003, arkusz 5

- Ul. Wiosenna – 253/52, 275/44
- Ul. Na Górcie – 275/41,
- Ul. Łącznik (Wiosenna – Kampingowa) – 275/28
- Ul. Letnia – 274/24, 275/32

Obręb Borówiec 0003, arkusz 6

- Ul. Wiosenna – 253/52
- Ul. Czereśniowa – 253/37, 253/40

w miejscowości Borówiec, gminie Kórnik, powiat poznański, województwo wielkopolskie.

Zakres przebudowy zaznaczono na planie zagospodarowania linia przerywaną koloru niebieskiego a punkty załamania oznaczono punktami numerowanymi od 1 do ?.

Zakres oddziaływania obiektu jest taki sam jak zakres objęty projektem i nie wykracza poza pas drogowy.

4. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest inwentaryzacja istniejącego drzewostanu i szaty roślinnej oraz oznaczenie drzew i krzewów przeznaczonych do wycinki, przesadzenia lub zabezpieczenia rosnących w otoczeniu obszaru objętego inwestycją.

5. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Mapy zasadnicza 1:500,
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (DZ.U.2018 poz. 142 wraz z nowelizacjami)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011r w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliską przyrodniczym (DZ. U. 2011 nr 210 poz. 1260 wraz z nowelizacjami)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (DZ.U.2014 nr 0 poz. 1409 wraz z nowelizacjami)
- 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, poz.430 wraz z nowelizacjami),

6. CEL OPRACOWANIA

Celem projektu jest uszczegółowienie danych niezbędnych do prawidłowego zrealizowania prac związanych z ewentualną wycinką drzew i krzewów kolidujących z inwestycją lub ich zabezpieczeniem przed uszkodzeniem w czasie prowadzenia robót budowlanych.

7. ZAKRES OPRACOWANIA

Szatę roślinną zinwentaryzowano w sezonie letnim 2020 (sierpień). Ocenie podlegał obszar objęty inwestycją.

Planowa inwestycja przebiega przez obszar o jednolitym charakterze, sposobie zagospodarowania i wykorzystania terenu (szlaki komunikacyjne samochodowe). Można określić szatę roślinną, jako uliczną.

Lokalizację drzew przedstawiono na rys. nr 2 i zestawiono w postaci tabelarycznej w punkcie 11.

8. INFORMACJA O FORMACH OCHRONY PRZYRODY UTWORZONYCH LUB USTANOWIONYCH NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY.

Obszar objęty opracowaniem nie jest zlokalizowany w obszarach objętych ochroną przyrody.

9. WYMOGI MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Teren objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Brak zapisów, co do wymogów zieleni w pasie drogowym.

10. POKRYCIE SZATĄ ROŚLINNĄ

Szata roślinna została zinwentaryzowana w sierpniu 2020. Szatę roślinną stanowią nasadzenia mieszkańców wzdłuż ogrodzeń (drzewa, krzewy), w pasie drogowym nie ma innych elementów zieleni.

11. ZESTAWIENIE DRZEW OBJĘTYCH INWENTARYZACJĄ

Pomiaru obwodu pnia drzewa dokonano w cm na wysokości 130cm (jeżeli było to możliwe)

Lp.	GATUNEK		Średnica	Obwód (na wysokości 5/130cm)	Obręb /numer działki ewidencyjnej
	Nazwa polska	Nazwa łacińska	cm	cm	
1	3	4	6	7	8
1	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	19	60	Borówiec (302109_5.003) arkusz 6 253/52
2	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	17	53	
3	brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	20	63	
4	brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	14	44	
5	brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	13	41	
			14	44	
6	czeremcha późna	<i>Prunus serotina</i>	8	25	Borówiec (302109_5.003) arkusz 5 275/44
			6	19	
			17	53	
7	jarzab pospolity, jarzębina	<i>Sorbus aucuparis</i>	4	13	Borówiec (302109_5.003) arkusz 5 257/41
8	brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	7	22	
			5	16	
9	brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	10	31	
10	brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	10	31	
11	sosna pospolita	<i>Pinus sylvestris</i>	13	41	
12	brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	16	50	
			19	60	
13	brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	13	41	

14	brzoza brodawkowata	Betula pendula	14	44	Borówiec (302109_5. 003) arkusz 5 275/52
15	sosna pospolita	Pinus sylvestris	4	13	
16	brzoza brodawkowata	Betula pendula	10	31	
			10	31	
			5	16	
17	sosna pospolita	Pinus sylvestris	6	19	
18	sosna pospolita	Pinus sylvestris	22	69	
19	Modrzew europejski	Larix decidua	13	41	
20	świerk pospolity	Picea abies	19	60	
21	świerk pospolity	Picea abies	17	53	
ZESTAWIENIE		szt.		szt.	
średnica 0-10cm		12	obwód <20cm	6	
średnica 11-15cm		7	obwód 21-25cm	2	
średnica 16-25cm		9	obwód 26-30cm	0	
średnica 26-35cm		0	obwód 31-35cm	4	
średnica 36-45cm		0	obwód 36-40cm	0	
średnica 46-55cm		0	obwód 41-45cm	7	
średnica 56-65cm		0	obwód 46-50cm	1	
średnica 65-120cm		0	obwód 51-60cm	6	
ŁĄCZNIE		28	obwód 61-70cm	2	
				28	

12. ZESTAWIENIE KRZEWÓW

Lp.	GATUNEK		Powierzchnia	Obręb Borówiec (302109_5.003) arkusz 7 numer działki ewidencyjnej
	nazwa polska	nazwa łacińska	m2	
1	3	4	5	6
A	Dereń świdwa (11szt. X 4.0m2)	<i>Comus sanguinea</i>	44,0	Borówiec (302109_5.003) arkusz 5 274/24, 275/32
	Nawłóć pospolita (63.0mx0.5m)	<i>Solidago virgaurea</i>	31,5	
B	Irga drobnolistna (4.5x0.5m)	<i>Cotoneaster microphyllus</i>	2,3	Borówiec (302109_5.003) arkusz 5 275/44
C	Jukka	<i>Yucca</i>	0,5	
D	Trzmielina Fortune'a Emerald Gaiety	<i>Euonymus fortunei</i>	0,5	
E	Irga drobnolistna (9.5x0.5m)	<i>Cotoneaster microphyllus</i>	4,8	
F	Trzmielina Fortune'a Emerald Gaiety	<i>Euonymus fortunei</i>	0,1	
G	Trzmielina Pospolita	<i>Euonymus europaeus</i>	0,1	
POWIERZCHNIA			83,7	

Na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 55 z dnia 22 listopada 2019 Art. 83f. 1. Krzewy oraz drzewa kolidujące z przebudową nie wymagają pozwolenia na wycinkę.

Dokładny zakres wycinki drzew i krzewów należy uzgodnić z Inwestorem. Jeżeli zieleń nie stanowi przeszkody w przebudowie należy ją zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

Nie wolno wycinać drzew o obwodzie >50cm mierzonym na wysokości 5cm. Drzewa, które wg. Projektanta nie kolidują z przebudową, ale wg. Wykonawcy wymagałyby wycięcia zaznaczono w tabelach kolorem czerwony

W przypadku konieczności wycinki drzew o obwodzie >50cm, należy uzyskać akceptację Inwestora i skontaktować się z projektantem w celu dokonania zgłoszenia zgłoszenia zamiaru usunięcia drzew.

13. ZAKRES ROBÓT ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI

Cięcie wycinki drzew i krzewów należy traktować, jako prace przygotowawcze przed rozpoczęciem właściwych prac budowlanych, wskazane jest wykonywanie wycinek w okresie bezlistnym drzew; terminy cięcia koron drzew i krzewów należy indywidualnie dostosować do biologii danego gatunku oraz skorelować np. z terminem wylęgania się i gniazdowania ptaków.

14. ZABEZPIECZENIE DRZEW PRZED USZKODZENIAMI MECHANICZNYMI SPOWODOWANYMI PRACAMI BUDOWLANYMI

W przypadku zagrożenia, iż w czasie realizacji prac budowlanych może dojść do uszkodzenia mechanicznego pni drzew, należy je zabezpieczyć przez owinięcie ich na wysokość 1,6 - 2,0 m matami ze słomy, które mocuje się drutem lub syntetycznym sznurkiem, co 40-50 cm od siebie. Dodatkowo od strony szczególnego zagrożenia uszkodzeniami należy oszalować pnie drzew deskami.

Stosując oszalowanie częściowe lub całkowite z desek wokół pni drzew należy pamiętać by:

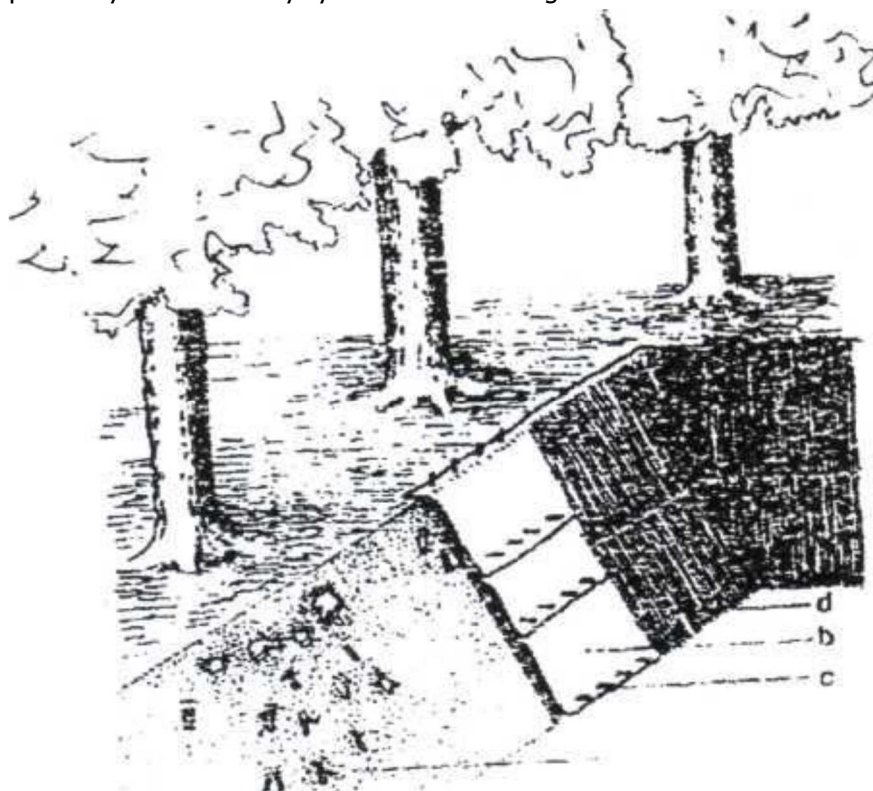
- Wysokość oszalowania wynosiła ponad 150cm. Najkorzystniej jest gdy osłona taka sięga do wysokości pierwszych gałęzi czyli około 2 m.
- dolna część desek opierała się na podłożu (była lekko wkopana). Jeśli jest to niemożliwe (np. przez tzw. nabiegi korzeniowe), należy deski obsypać ziemią lub zastosować dodatkową opaskę z drutu.
- oszalowanie całkowite lub częściowe pnia drzewa powinno być przymocowane opaskami z drutu lub specjalnej taśmy stalowej, należy je stosować w odległości co 40-60 cm od siebie, czyli minimum trzy na pniu.

15. SPOSÓB ZABEZPIECZENIA SYSTEMÓW KORZENIOWYCH DRZEW

Realizacja budowy ulic, budynków oraz mediów w postaci linii elektrycznych, telekomunikacyjnych, wodociągowo-kanalizacyjnych będzie miejscami wymagała prowadzenia robót ziemnych (wykopów) w zasięgu koron drzew, a co za tym idzie w obrębie ich systemów korzeniowych, gdyż przyjmuje się, że zasięg systemu korzeniowego drzewa jest, co najmniej o 20% większy od powierzchni rzutu jego korony. Aby zminimalizować zagrożenie dla korzeni najlepiej byłoby prowadzić prace ziemne poza okresem wegetacji tj. od października do marca, co niestety nie zawsze jest możliwe, oraz skrócić czas wykonywanej inwestycji, gdyż im dłuższy jest jej czas, tym większe zagrożenie, że dojdzie do przesuszenia lub przemarznięcia korzeni.

Wszelkie prace ziemne w zasięgu systemu korzeniowego drzew powinny być wykonywane ręcznie przynajmniej do głębokości 1,0-1,5m licząc od powierzchni gruntu tj. w strefie gdzie zlokalizowane jest główna masa systemu korzeniowego drzewa. W trakcie prac ziemnych w obrębie systemu korzeniowego drzew należy chronić przed wszelkimi uszkodzeniami korzenie grubsze niż 2cm. Odsłonięte korzenie powinny być przycięte pod kątem prostym do ich osi ostrym narzędziem, a powierzchnie ran zabezpieczone środkiem impregnującym, gdyż w uszkodzonych a niezabezpieczonych korzeniach rozwijają się choroby grzybowe takie jak opieńka miodowa i huba korzeniowa, oraz następuje rozkład najgrubszych korzeni aż do szyi korzeniowej. Najlepszym sposobem ochrony korzeni drzew jest przykrycie ściany wykopu od strony drzewa warstwą torfu, a następnie pokrycie tej warstwy folią ogrodniczą, agrowłókniną lub jutą. Warstwy te należy przymocować do ściany wykopu. Sposób wykonania osłony systemu korzeniowego przedstawiono na rysunku.

Sposób wykonania osłony systemu korzeniowego drzewa



- a) sposób przycięcia korzeni na krawędzi wykopu
- b) osłonięcie ściany wykopu warstwą torfu a następnie przykrycie folią lub jutą
- c) kołeczek mocujący osłonę do ziemi
- d) w przypadku wykonywania prac ziemnych w okresie mrozów należy dodatkowo użyć maty słomianej

Przy prowadzeniu prac ziemnych należy pamiętać o utrzymaniu warstwy torfu w stanie wilgotnym, w przeciwnym razie, gdy torf ulegnie zbytniemu przesuszeniu, będzie odbierał wilgoć glebie. W okresie letniej suszy trzeba uwzględnić konieczność podlewania drzewa rano lub wieczorem. Dawkę wody określa się na podstawie pomiaru średnicy pnia na wys. 1,3 m. nad powierzchnią ziemi (tzw. pierśnicy) i przyjmuje się 10l wody na 1 cm średnicy. W przypadku wykonywania prac ziemnych w okresie zimy dodatkowo należy tak zabezpieczyć korzenie przykryć matami słomianymi, aby nie przemarzły. Opisane zabezpieczenie należy wykonać bezpośrednio po wykonaniu robót ziemnych w przeciwnym wypadku dojdzie do utraty wody w warstwie gleby gdzie znajdują się korzenie, a co za tym idzie przesuszenia systemu korzeniowego a w okresie mrozów do jego przemarznięcia.

Opracowała
Mgr inż. Magda Wojciechowska

II. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECACH ISTNIEJĄCYCH PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW

1. SZATA ROŚLINNA

Nasadzenia przeprowadzone przez mieszkańców przed posesjami w granicach pasów drogowych zostaną usunięte przez mieszkańców (w przypadku kolizji z projektowanymi elementami)

2. OCHRONA WODY

Odprowadzenie wód deszczowych i roztopowych z obszarów nawierzchni ulicy, skrzyżowań i zjazdów oraz pozostałych powierzchni odbywać się będzie bez zmiany w stosunku do istniejącego rozwiązania tzn. powierzchniowo na tereny zielone przylegające do nawierzchni zlokalizowanej w pasie drogowym.

3. OCHRONA POWIETRZA

Głównym źródłem emisji zanieczyszczeń podczas eksploatacji zamierzenia są pracujące silniki pojazdów. W tym przypadku emisja ma charakter stały i długoterminowy. Produktami spalania paliw płynnych w silnikach pojazdów są m.in. tlenki azotu (NO_x), węglowodory aromatyczne (WWA), dwutlenek siarki (SO₂) oraz tlenek węgla, (CO).

Zgodnie z przyjętą praktyką, – jako substancję krytyczną przyjęto dwutlenek azotu (NO₂) jest on, bowiem zanieczyszczeniem, które ma największy wpływ, na jakość powietrza w otoczenie szlaków komunikacyjnych. Zawartość dwutlenku siarki w spalinach samochodowych jest znikomo niska, ze względu na rygorystyczne przepisy dotyczące zawartości siarki w paliwach dostępnych na naszym rynku.

Zanieczyszczenia pyłowe powstające podczas ścierania się nawierzchni drogowej oraz opon pojazdów nie są brane pod uwagę ze względu na to, że dominującymi składnikami są w nich frakcje nietłotte osadzające się w bezpośrednim sąsiedztwie źródła powstawania.

4. ODPADY STAŁE

Ilość odpadów powstających na etapie eksploatacji uzależniona jest o wielu czynników. Ilość powstających odpadów stałych nie ulegnie zmianie w stosunku do stanu obecnego z uwagi na niezmienny sposób zagospodarowania pasa drogowego.

Podczas eksploatacji odpady powstają będą podczas następujących procesów:

- Zbierania i przekazywania podmiotom uprawnionym odpadów komunalnych (śmieci)

Odpady powstające na etapie eksploatacji zaliczamy do następujących rodzajów:

- 150202* - sorbenty wytwarzane w związku z likwidacją ewentualnych rozlewów substancji niebezpiecznych na drodze
- 1500203 - sorbenty wytwarzane w związku z likwidacją ewentualnych rozlewów substancji innych niż niebezpieczne na drodze
- 168101* - odpady powstałe w wyniku ewentualnych wypadków drogowych
- 200301 – niesegregowane odpady komunalne
- 200303 – odpady z czyszczenia ulic i placów
- 200399 – odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach

* odpady niebezpieczne

Odpady powstające na etapie eksploatacji będą odbierane w oparciu o umowę przez specjalistyczne firmy i służby komunalne.

Opracowała
Mgr inż. Magda Wojciechowska

III. PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2016 roku, nr 0, poz. 290 z późniejszymi zmianami.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126 ze zm.).
- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy. /Dz.U. Nr 21 poz. 94 z późn. Zm./.
- Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. /Dz. U. Nr 151 poz. 1256/.
- Rozporządzenia ministra pracy i polityki socjalnej z dnia 26 września 1997 r. W sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. /Dz.U. Nr 129 późn.844/.
- Rozporządzenie ministra gospodarki z dnia 20 września 2001 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych. /Dz.U. Nr 118 późn. 1263/.
- Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych /Dz.U. Nr. 47 poz. 401/.
- Rozporządzenie ministra pracy i polityki społecznej z dnia 14 marca 2000 r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych. /Dz.U. Nr 26, poz. 313 z późn. Zm./.
- Rozporządzenie ministra pracy i polityki socjalnej z dnia 29 listopada 2002 r. W sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. / Dz.U. 217 Nr 1833 /.
- Rozporządzenie ministra pracy i polityki socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. W sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy. /Dz.U. Nr 62. Póź. 285/

2. ZAKRES ROBÓT ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI

Cięcie wycinki drzew i krzewów należy traktować, jako prace przygotowawcze przed rozpoczęciem właściwych prac budowlanych, wskazane jest wykonywanie wycinek w okresie bezlistnym drzew; terminy cięcia koron drzew i krzewów należy indywidualnie dostosować do biologii danego gatunku oraz skorelować np. z terminem wylęgania się i gniazdowania ptaków.

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

- ruch pieszcy na terenie sąsiadujących posesji,
- ruch kołowy na istniejącej ulicy,
- elementy uzbrojenia podziemnego i linii napowietrznych
- elementy zabudowy oraz inne formy zagospodarowania terenu

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIE WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ZADANIA

Posługiwanie się piłami łańcuchowymi spalinowymi oraz możliwość niekontrolowanego wykrotu drzew ścinanych.

Sprzęt stwarzający zagrożenie służy do:

- wycinki drzew i krzewów
- transportu pozyskanego drewna (samochody wywrotki, samochody skrzyniowe, itp.),

Roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 3,0 m dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1kV

Podczas realizacji robót ziemnych należy zwrócić uwagę na:

- występujące pod lub nad powierzchnią terenu sieci energetyczne, szczególnie dotyczy to robót związanych z wycinką drzew. Istnieje zagrożenie porażenia pracowników prądem elektrycznym,

- ogrodzenie, budynki oraz elementy zagospodarowania terenów posesji sąsiadujących z remontowanym chodnikiem,
- elementy infrastruktury drogowej typu: latarnie uliczne, itp.
- występujące pod ziemią uzbrojenie typu sieci gazowe, kanalizacyjne itp.

5. SPOSÓB INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ZADANIA

Wszyscy pracownicy Wykonawcy przed rozpoczęciem prac na terenie budowy winni być:

- kierowani do lekarza medycyny pracy, który po przeprowadzeniu badań szczegółowych zatwierdza możliwość zatrudnienia na danym stanowisku pracy (brak przeciwwskazań zdrowotnych) lub posiadać stosowne zezwolenia i uprawnienia związane z wykonywaniem zawodu pilarza
- zaznajamiani - szczegółowo przeszkalani z zakresu BHP i Ppoż. podczas szkoleń zgodnie obowiązującymi przepisami prawa.
- zaznajomieni z instrukcjami obsługi oraz bezpiecznego posługiwania się powierzonym sprzętem (głównie piłami spalinowymi łańcuchowymi)
- Wymagane są następujące typy szkoleń:
- szkolenia wstępne ogólne - przed zatrudnieniem,
- zapoznanie z zagadnieniami związanymi z BHP i Ppoż.,
- zapoznanie pracownika z zakresem obowiązków służbowych na danym stanowisku pracy,
- zapoznanie pracownika z odpowiedzialnością wynikającą z zajmowanego stanowiska,
- zapoznanie pracownika z ogólnymi zasadami poruszania się po, terenie budowy objętym w projekcie,
- zapoznanie pracownika z zagrożeniami występującymi w związku z wykonywaną pracą,
- zapoznanie z metodami likwidacji lub ograniczenia oddziaływania na pracownika czynnika niebezpiecznego, szkodliwego dla zdrowia lub uciążliwego, występującego w procesie pracy,
- zapoznanie pracownika z obowiązującymi w zakładzie pracy środkami ochrony indywidualnej oraz odzieżą roboczą,
- pouczenie pracownika o obowiązku stosowania środków ochrony indywidualnej oraz odzieży roboczej,
- poinformowanie pracownika o ryzyku zawodowym, które wiąże się z wykonywaną pracą,
- zapoznanie z zasadami postępowania w razie wypadków i w sytuacjach zagrożeń (pożaru, awarii, itp.), w tym zasadami udzielania pomocy przed lekarskiej w razie wypadku,
- zapoznanie z udokumentowaną oceną ryzyka na danym stanowisku pracy,
- zapoznanie z szczegółowymi przepisami z BHP dotyczącymi zagadnień na danym stanowisku pracy,
- zapoznanie z instrukcjami BHP na danym stanowisku pracy. Szkolenie wstępne stanowiskowe - przed zatrudnieniem,
- zapoznanie - przygotowanie pracownika do wykonywania pracy,
- szkolenie okresowe,
- szkolenia i okresowe kontrole znajomości przepisów BHP

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z REALIZACJI ZADANIA W STREFIE ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB ICH SĄSIEDZTWIE, ZAPEWNIAJĄCE BEZPIECZNA I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA ZAGROŻENIA

Roboty będą prowadzone (na niektórych odcinkach prac) w bezpośrednim sąsiedztwie ruchu pieszego, ruchu kołowego w tym obsługującego teren budowy. W związku z tym konieczne jest zastosowanie odpowiedniej organizacji ruchu zapewniającej bezpieczeństwo (podczas prowadzenia cięć i wycinek) dla pojazdów poruszających się drogą publiczną oraz pojazdów budowy. Konieczne jest także takie zabezpieczenie terenu budowy, aby zapewnić bezpieczeństwo osobom postronnym. Na terenie objętym projektem, Wykonawcy winni być wyposażeni są w sprzęt telekomunikacyjny (telefony komórkowe; krótkofalówki) umożliwiający szybki kontakt, wezwanie pomocy w nagłych przypadkach oraz kierowanie przez kierownictwo ewakuacją z terenu objętego zagrożeniem.

Ze względu na charakter pracy - teren otwarty - ewakuacja nie stanowi zagrożenia dla pracowników za wyjątkiem prac prowadzonych.

Podczas wykonywania prac, osoby bezpośrednio kierujące pracownikami przed przystąpieniem do prac ustalają postępowanie w razie zagrożenia, kierunek i przebieg ewakuacji.

Pracownicy winni używać środków ochrony osobistej a w szczególności: kaski oraz kamizelki ostrzegawcze. Wszelkie roboty winny odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Opracowała
mgr inż. Magda Wojciechowska

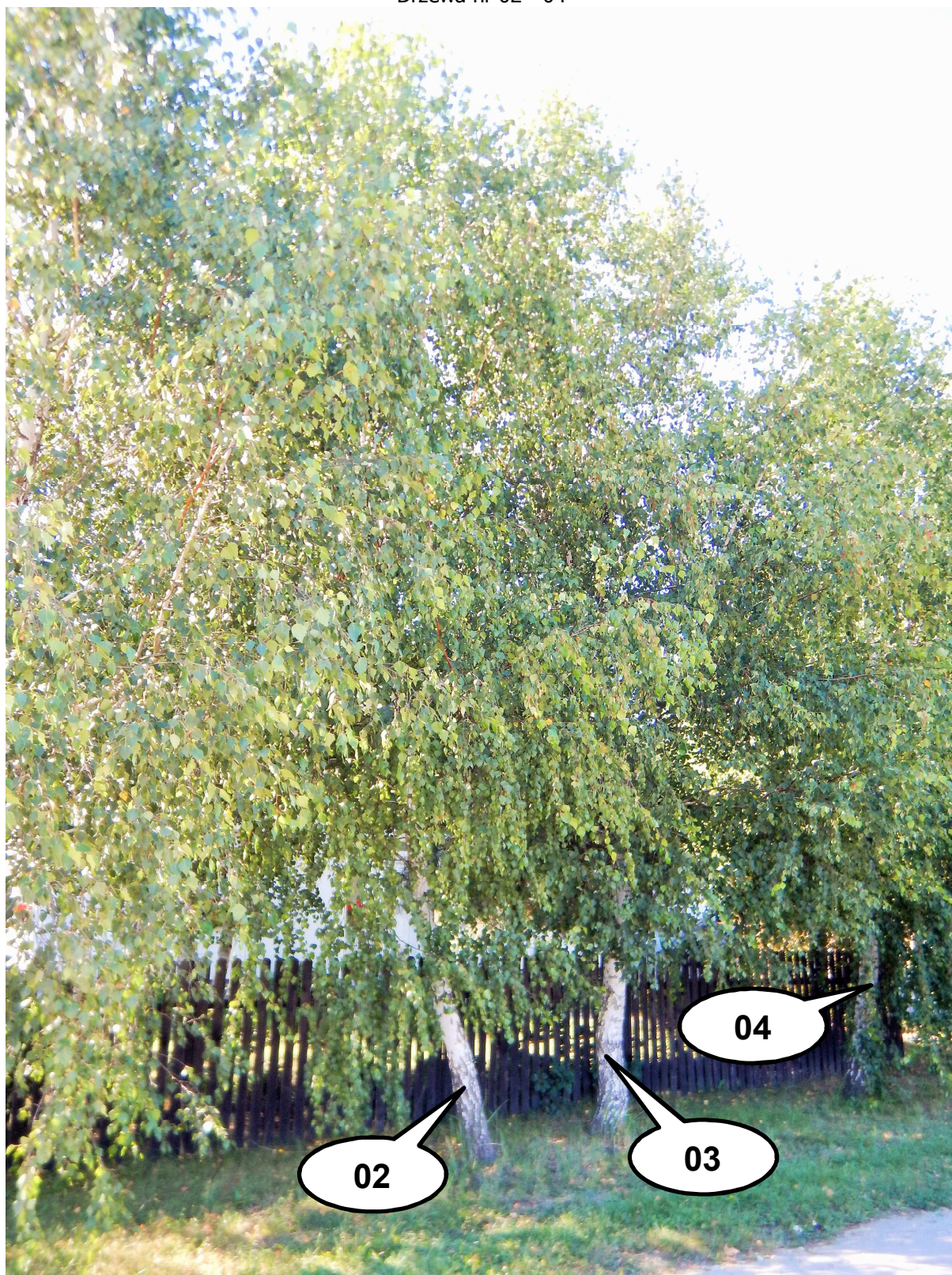
IV. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

1. Dokumentacja fotograficzna drzew

Drzewa nr 01 - 03



Drzewa nr 02 - 04



Drzewa nr 04 - 05



Drzewo nr 06



Drzewo nr 08



Drzewa nr 08 - 17



Drzewo nr 18



Drzewo nr 19



Drzewo nr 20 i 21

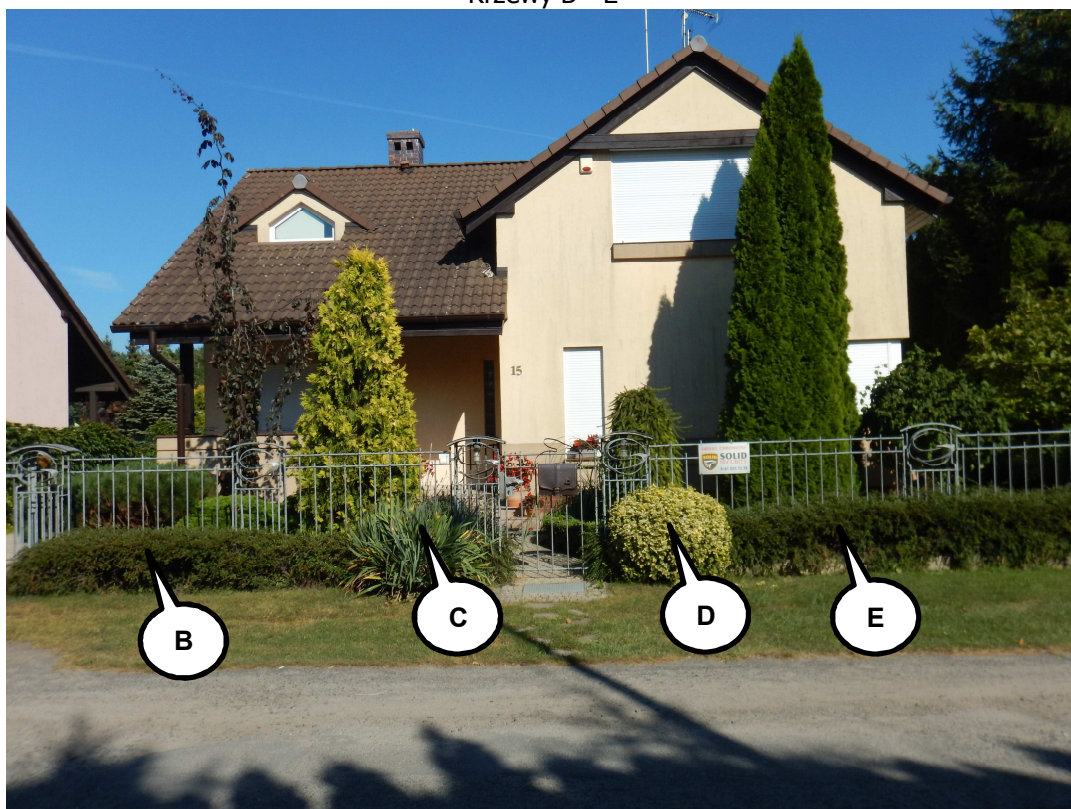


2. Dokumentacja fotograficzna krzewów

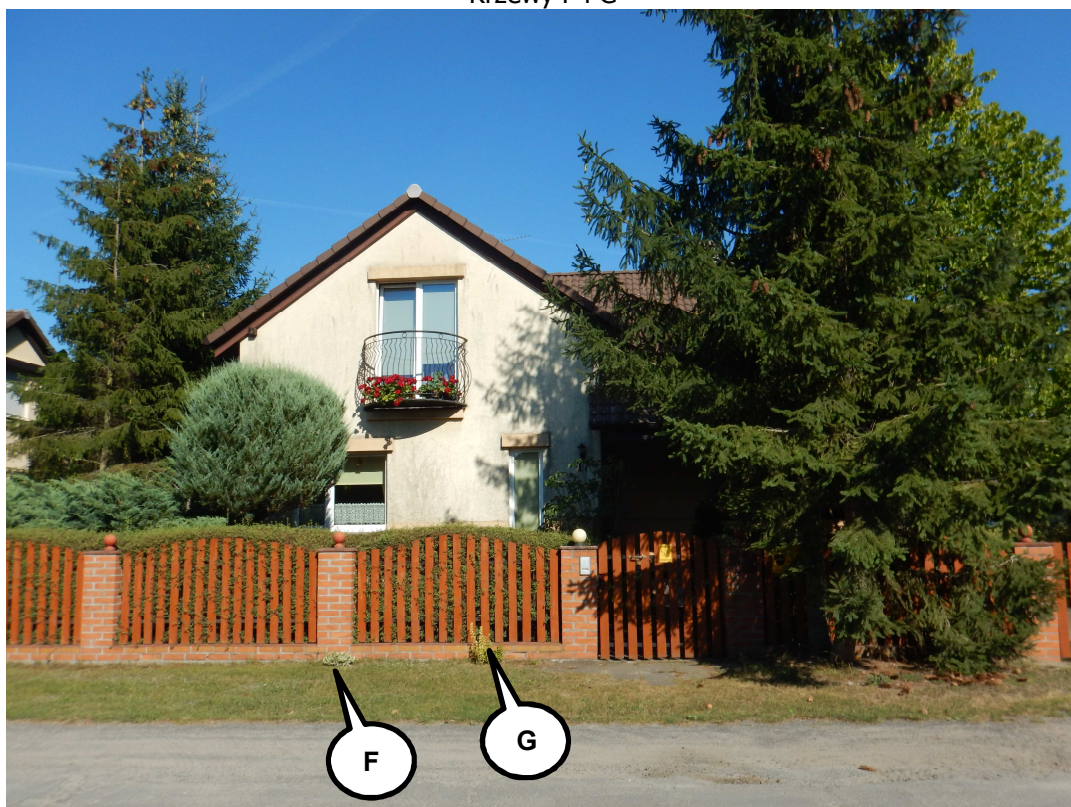
Krzewy A



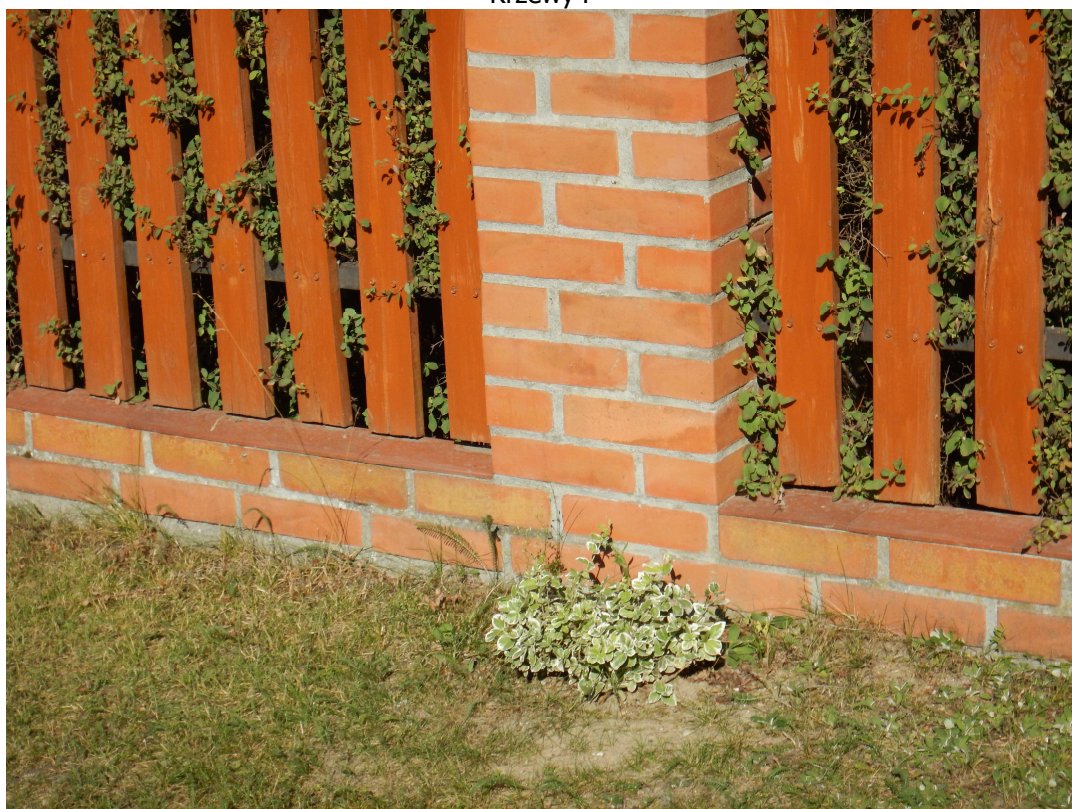
Krzewy B - E



Krzewy F i G



Krzewy F



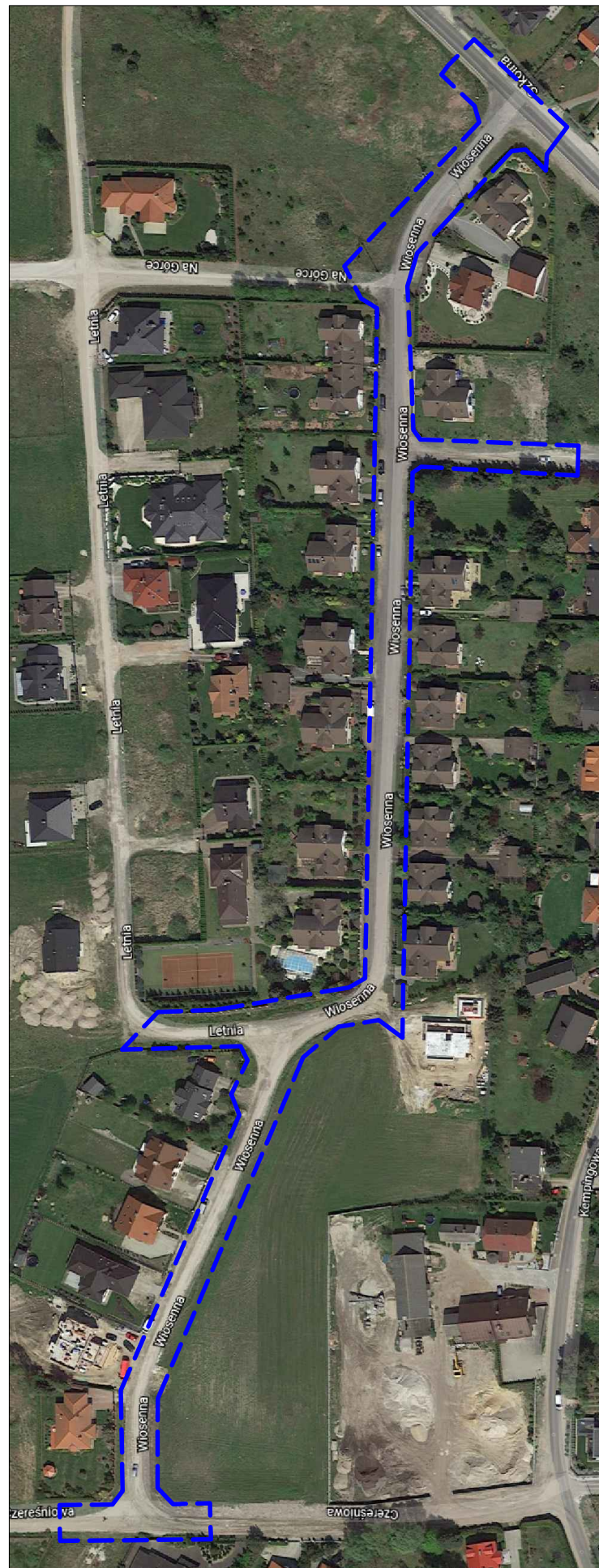
Krzewy G



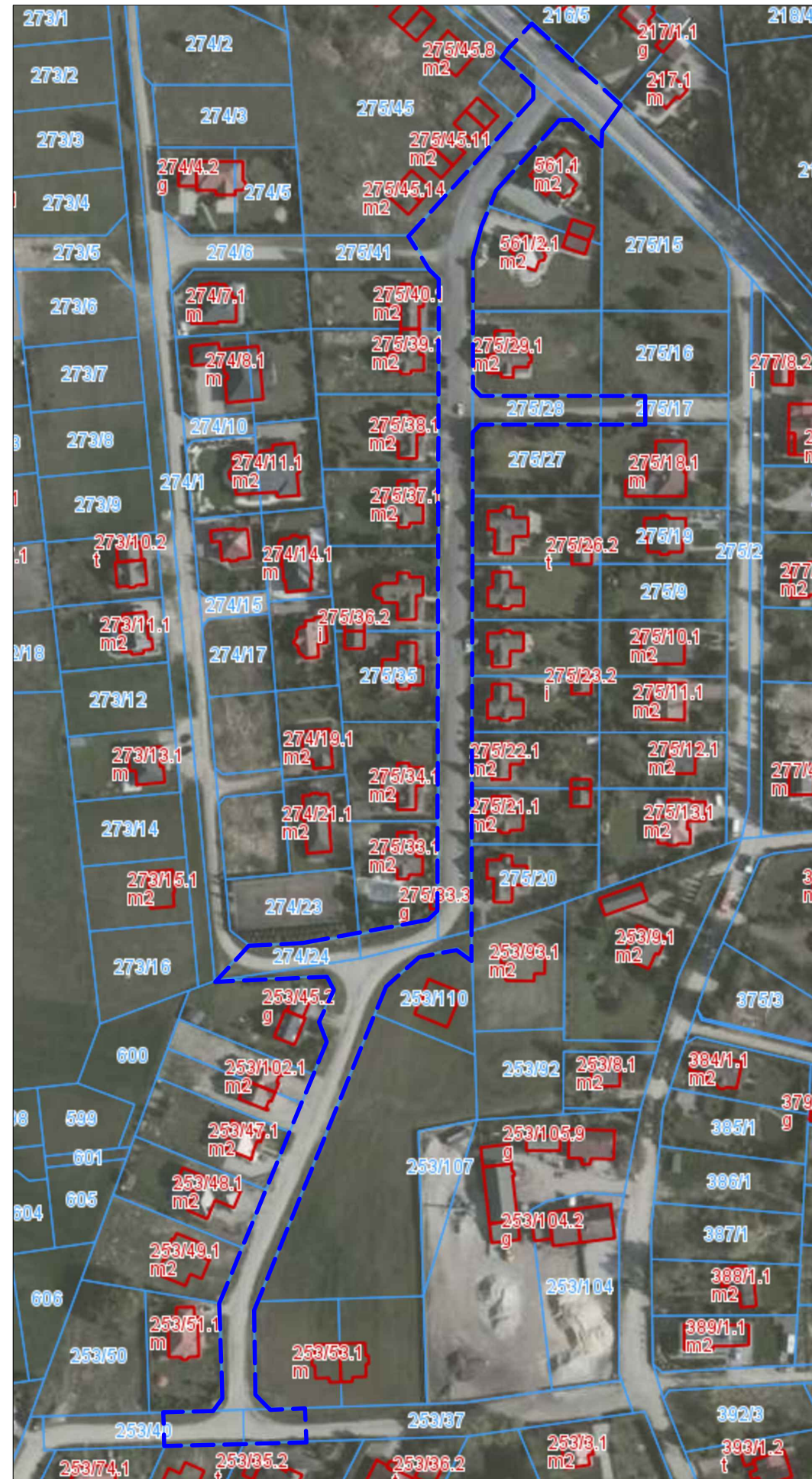
V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny – skala 1:5000
2. Plan inwentaryzacji zieleni – skala 1:500
3. Plan inwentaryzacji zieleni – ewidencja gruntów – skala 1:500

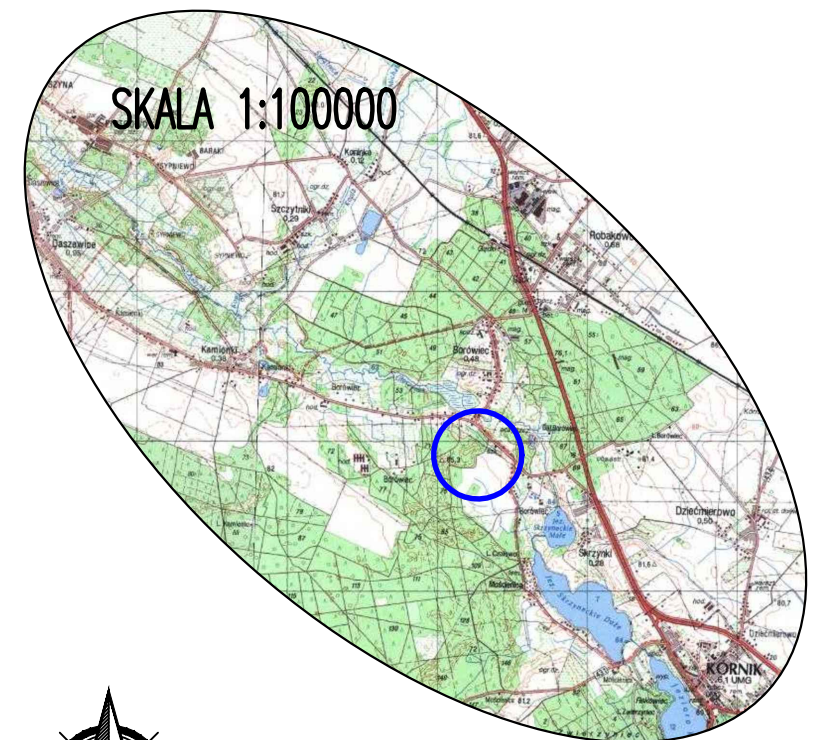
MAPA POGLĄDOWA SKALA 1:2000



MAPA POGLĄDOWA SKALA 1:2000



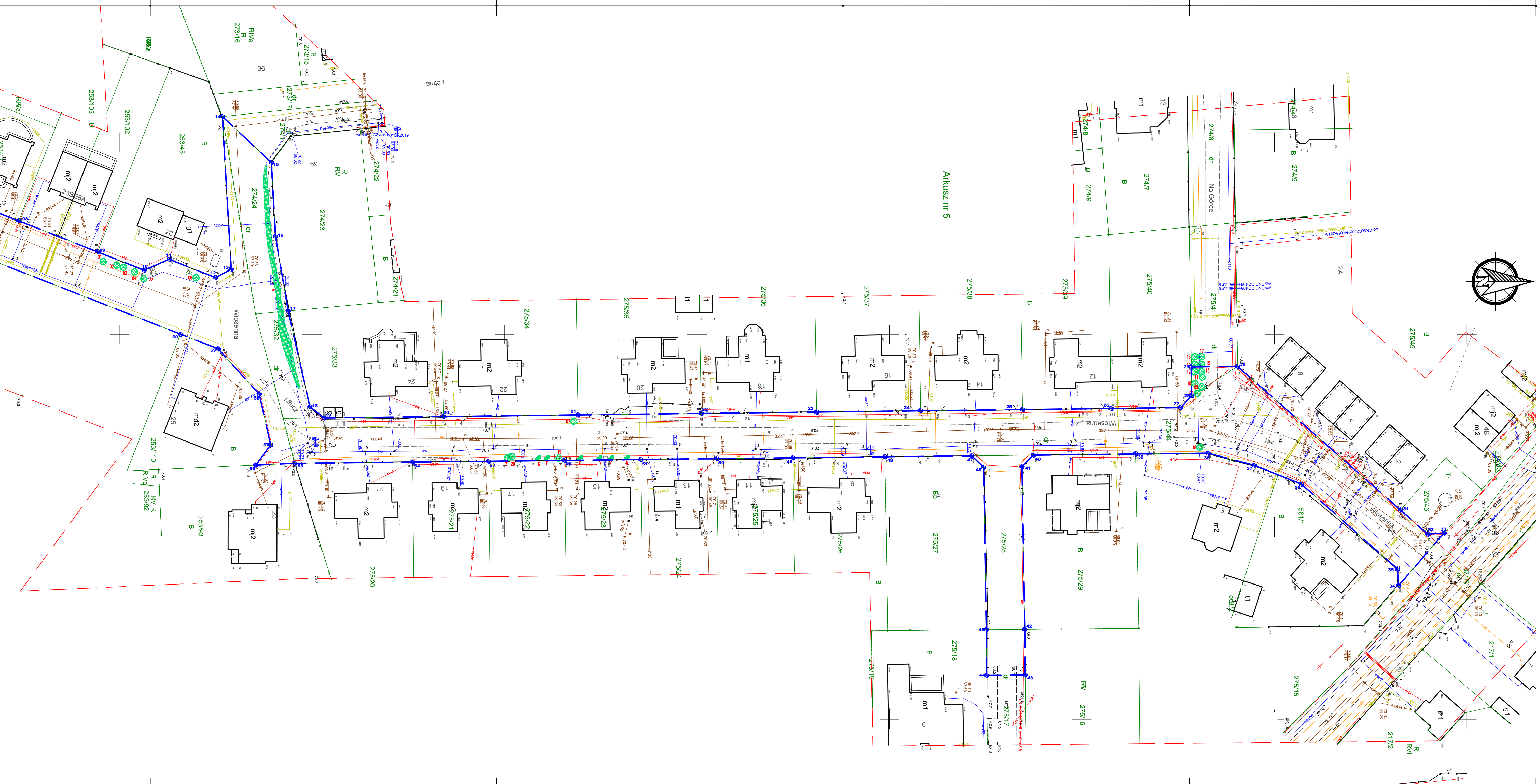
MAPA TOPOGRAFICZNA SKALA 1:1000



--- Zakres projektu – obszar oddziaływania obiektu

Inwestor:	 Gmina Kórnik MIASTO I GMINA KÓRNIK PLAC NIEPODLEGŁOŚCI 1 62-035 KÓRNIK			
Obiekt:	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ (DROGA PUBLICZNA) UL. WIOSENNEJ W BORÓWCU - ETAP I			
Treść rysunku:	PLAN ORIENTACYJNY			
Branża:	ZIELEŃ			
Faza projektu:	PROJEKT TECHNICZNY			
Projektant:	mgr inż. MAGDA WOJCIECHOWSKA	WKP/0249/POOD/07		
Sprawdził:				
Imię, Nazwisko:		Nr. upr.	Podpis:	
 MIM - PROJEKT Magda Wojciechowska ul. Kościelna 26 Kowalew, 63-300 Pleszew NIP: 6171527912, REGON 301989104 projekt.mim@gmail.com				
181/2020	02/2021	A3	1:1000	01
Nr projektu:	Data:	Format rysunku:	Skala:	Nr rysunku:
Rozpowszechnianie i powielanie niniejszej dokumentacji bez zgody posiadacza Praw Autorskich jest zabronione ! Dz.U.24/1994, poz.83, ART 115-118.				

Lp.	zakres prac	GATUNEK		Tempo przyrostu pnia na grubości	Średnica cm	Obwód (na wysokości 5/130cm) cm	Obręb / numer działki evidencyjnej	postępowanie administracyjne
		nazwa polska	nazwa łacińska					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>		19	60	Borówiec (302109_5.003) arkusz 6 253/52	zgłoszenie wycinki
2		brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>		17	53		zgłoszenie wycinki
3		brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>		20	63		zgłoszenie wycinki
4		brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>		14	44		zgłoszenie wycinki
5		brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>		13	41		zgłoszenie wycinki
6		czerecha późna	<i>Prunus serotina</i>		14	44		
					8	25		
					6	19		zgłoszenie wycinki
					17	53		
7		jarząb pospolity, jarząbina	<i>Sorbus aucuparis</i>		4	13	Borówiec (302109_5.003) arkusz 5 275/44	
8		brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>		7	22	Borówiec (302109_5.003) arkusz 5 257/41	
9		brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>		5	16		
10		brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>		10	31		
11		brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>		10	31		
12		brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>		13	41		zgłoszenie wycinki
		sosna pospolita	<i>Pinus sylvestris</i>		16	50		
					19	60		
13		brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>		13	41		
14		brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>		14	44		
15		sosna pospolita	<i>Pinus sylvestris</i>		4	13		
					10	31		
16		brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>		10	31		
					5	16		
17		sosna pospolita	<i>Pinus sylvestris</i>		6	19		zgłoszenie wycinki
18		sosna pospolita	<i>Pinus sylvestris</i>		22	69		
19		Modrzew europejski	<i>Larix decidua</i>		13	41	Borówiec (302109_5.003) arkusz 5 275/52	zgłoszenie wycinki
20		świerk pospolity	<i>Picea abies</i>		19	60		zgłoszenie wycinki
21		świerk pospolity	<i>Picea abies</i>		17	53		zgłoszenie wycinki
		ZESTAWIENIE			szt.			
		średnica 0-10cm	12	obwód <20cm	2			
		średnica 11-15cm	7	obwód 21-25cm	6			
		średnica 16-25cm	9	obwód 26-30cm	0			
		średnica 26-35cm	0	obwód 31-35cm	4			
		średnica 36-45cm	0	obwód 36-40cm	0			
		średnica 46-55cm	0	obwód 41-45cm	7			
		średnica 56-65cm	0	obwód 46-50cm	1			
		średnica 65-120cm	0	obwód 51-60cm	6			
		ŁĄCZNE	28	obwód 61-70cm	0			
				ŁĄCZNE	26			

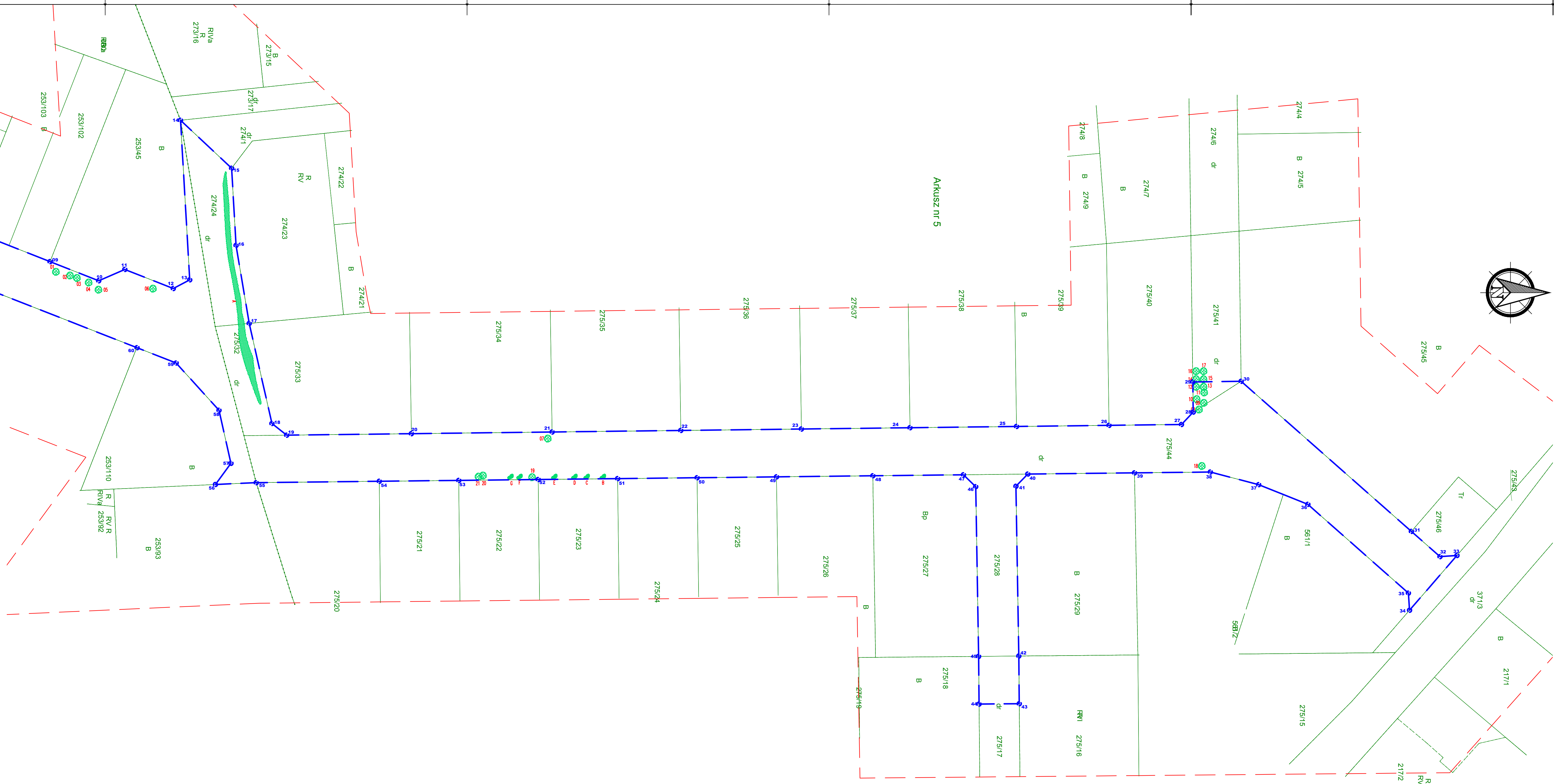


- Zakres inwentaryzacji
- Zieleń
- Istniejące drzewo objęte inwentaryzacją i – numer inwentaryzacyjny
 - Istniejący krzew objęty inwentaryzacją i – litera inwentaryzacyjna

INWENTARYZACJĘ PRZEPROWADZONO 08.2021


Projektant	Gmina Kórnik	MIASTO I GMINA KÓRNIK PLAC NEPODEŁGŁOŚĆ 1 62-035 KÓRNIK
Opis	PRZEBUDOWA DRÓG GMINNEJ (DRÓGA PUBLICZNA) UL. WIOSENNIEJ W BORÓWCU - ETAP I	
Temat	PLAN SYTUACYJNY - INWENTARYZACJA ZIELENI	
Wzrost	ZIELEŃ	
Forma projektu	PROJEKT TECHNICZNY	
Projektant	mgr inż. MAGDA WOJCIECHOWSKA	WKP/0249/POOD/07
Opis	mgr inż. MAGDA WOJCIECHOWSKA	WKP/0249/POOD/07
Projektant	MIM - PROJEKT Magda Wojciechowska ul. Kościelna 26 Konelewno, 63-300 Pleszew NIP: 6171527912, REGON 301989104 projekt.mim@gmail.com	
18/12/2020	02/2021	420x1290
1:500	02	


Lp.	zakres prac	GATUNEK		Tempo przyrostu pnia na grubości	Średnica	Obwód (na wysokości 5/130cm)	Obręb / numer działki ewidencyjnej	postępowanie administracyjne
		nazwa polska	nazwa łacińska					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>		19	60	Borówiec (302109_5.003) arkusz 6 253/52	zgłoszenie wycinki
2		brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>		17	53		zgłoszenie wycinki
3		brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>		20	63		zgłoszenie wycinki
4		brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>		14	44		.
5		brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>		13	41		.
					14	44	.	.
					8	25	.	.
6		czeremcha późna	<i>Prunus serotina</i>		6	19	.	zgłoszenie wycinki
					17	53		
7		jarzęb pospolity, jarzębina	<i>Sorbus aucuparis</i>		4	13	Borówiec (302109_5.003) arkusz 5 275/44	.
8		brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>		7	22		.
					5	16		.
9		brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>		10	31		.
10		brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>		10	31		.
11		sosna pospolita	<i>Pinus sylvestris</i>		13	41		.
					16	50		.
12		brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>		19	60	Borówiec (302109_5.003) arkusz 5 257/41	zgłoszenie wycinki
13		brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>		13	41		.
14		brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>		14	44		.
15		sosna pospolita	<i>Pinus sylvestris</i>		4	13		.
					10	31		.
16		brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>		10	31	.	.
					5	16	.	.
17		sosna pospolita	<i>Pinus sylvestris</i>		6	19	.	zgłoszenie wycinki
18		sosna pospolita	<i>Pinus sylvestris</i>		22	69	Borówiec (302109_5.003) arkusz 5 275/52	.
19		Modrzew europejski	<i>Larix decidua</i>		13	41		zgłoszenie wycinki
20		świerk pospolity	<i>Picea abies</i>		19	60		.
21		świerk pospolity	<i>Picea abies</i>		17	53		zgłoszenie wycinki
		ZESTAWIENIE	szt.	ZESTAWIENIE	szt.			
		średnica 0-10cm	12	obwód <20cm	6			
		średnica 11-15cm	7	obwód 21-25cm	2			
		średnica 16-25cm	9	obwód 26-30cm	0			
		średnica 26-35cm	0	obwód 31-35cm	4			
		średnica 36-45cm	0	obwód 36-40cm	0			
		średnica 46-55cm	0	obwód 41-45cm	7			
		średnica 56-65cm	0	obwód 46-50cm	1			
		średnica 65-120cm	0	obwód 51-60cm	6			
		ŁĄCZNIE	28	obwód 61-70cm	0			
				ŁĄCZNIE		26		



Lp.	GATUNEK		Powierzchnia	Obręb Borówiec (302109, 5,003)) arkusz 7 numer działki evidencyjnej
	nazwa polska	nazwa łacińska		
1	2	3	4	5
A	Dereź świdwa (11st. x 4,0m2)	<i>Cornus sanguinea</i>	44.0	Borówiec (302109, 5,003)) arkusz 5 274/24; 275/32
	Nawłosek pospółta (63,0m2,5m)	<i>Solidago virgaurea</i>	31.5	
B	Irga drobnolistna (4,5x0,5m)	<i>Cotoneaster microphyllus</i>		
C	Jukka	<i>Yucca</i>	0.5	
D	Trzmielina Fortune's Emerald Gaiety	<i>Euonymus fortunei</i>	0.5	Borówiec (302109, 5,003)) arkusz 5 275/44
E	Irga drobnolistna (9,5x0,5m)	<i>Cotoneaster microphyllus</i>		
F	Trzmielina Fortune's Emerald Gaiety	<i>Euonymus fortunei</i>	0.1	
G	Nawłosek pospółta	<i>Euonymus europaeus</i>	0.1	
POWIERZCHNIA				

— — Zakres inwentaryzacji

 i Istniejące drzewo objęte inwentaryzacją i-numer inwentaryzacyjny

 i Istniejący krzew objęty inwentaryzacją i-litera inwentaryzacyjna

Zieleń

INWENTARYZACJĘ PRZEPROWADZONO 08.2021

[illegible]