



Nazwa inwestycji:

## **Dokumentacja projektowa budowy dróg lokalnych ul. Prostej, Bocznej, Gajowej i Krakowskiej**

Stadium: **Projekt budowlany**

Tom: **VIII – Inwentaryzacja zieleni, gospodarka drzewostanem**

Egzemplarz: **1**

Zamawiający: **Gmina Miasto Koszalin  
ul. Rynek Staromiejski 6-7  
75-007 Koszalin**

Biuro projektów: **Polska Inżynieria sp. z o.o.,  
02-002 Warszawa, ul. Nowogrodzka 62B, lok. 19**

Adres inwestycji: woj. zachodniopomorskie, miasto Koszalin, ulice: Prosta, Boczna, Gajowa,  
Krakowska, Wielkopolska

Jednostka ewidencyjna: 326101\_1.0014 miasto Koszalin

Działki objęte liniami rozgraniczającymi obszar inwestycji:

**Obręb 0017, Dz. ew. nr: 29/1, 5/60, 5/6, 606, 662, 564, 534/2, 7/2, 536/1, 26/1, 27/5, 4/15, 22/8, 565, 46/2,**

Kategoria geotechniczna: **II**

<u>Zespół projektowy</u>	<u>Imię i nazwisko</u>	<u>Nr uprawnień</u>	<u>Podpis</u>
Projektant:	<b>dr inż. Dariusz Godlewski</b>	<b>MAZ/0401/POOD/10.....</b>	
Specjalność:	drogowa		
Sprawdzający:	<b>mgr inż. Rafał Bielicki</b>	<b>MAZ/0399/POOD/10.....</b>	
Specjalność:	drogowa		

**Warszawa, 28 lutego 2018**

NIP: 701-00-52-522  
Regon: 140736729  
KRS: 0000265960

# Spis zawartości

	Nr strony
Strona tytułowa	1
Spis zawartości	2
<b>Część opisowa</b>	3
Opis techniczny	4
1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu, charakterystyczne parametry techniczne	4
2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy	5
3. Opis istniejącego drzewostanu	6
4. Gospodarka drzewostanem	7
5. Tymczasowe zabezpieczenie drzew na okres budowy	10
6. Pielęgnacja drzew, uszkodzonych w czasie prowadzenia robót budowlanych	11
7. Uporządkowanie terenu po zakończeniu robót i założenie trawników	12
<b>Część rysunkowa</b>	13
Rys. 1 Plan orientacyjny	14
Rys. 2.0 – 2.2 Inwentaryzacja zieleni wraz z gospodarką drzewostanem	15
<b>Załączniki</b>	18
Załącznik nr 1: Tabela z inwentaryzacją zieleni	19
Załącznik nr 2: Tabela z drzewami przeznaczonymi do wycinki	22

## **Część opisowa**

Inwestycja:

# **Dokumentacja projektowa budowy dróg lokalnych ul. Prostej, Bocznej, Gajowej i Krakowskiej**

## **Projekt architektoniczno-budowlany Inwentaryzacja zieleni wraz z gospodarką drzewostanem**

### **Opis techniczny**

#### **1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu, charakterystyczne parametry techniczne.**

##### **1.1. Podstawa opracowania**

Podstawą opracowania jest umowa nr 16/INW/2016 z dnia 12 maja 2016 r., zawarta pomiędzy Gminą Miasta Koszalin ul. Rynek Staromiejski 6-7, 75-007 Koszalin a biurem projektów Polska Inżynieria sp. z o.o., ul. Nowogrodzka 62b, lok. 19, 02 - 002 Warszawa. Podczas prac projektowych wykorzystano własne pomiary i inwentaryzacje oraz materiały otrzymane od Zamawiającego.

##### **1.2. Opis obiektu**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem w imieniu Zamawiającego niezbędnych warunków technicznych, opinii, uzgodnień, decyzji administracyjnych, w ramach zadania pn. „Dokumentacja projektowa budowy dróg lokalnych ul. Prostej, Bocznej, Gajowej i Krakowskiej”.

Inwestycja obejmuje:

- budowę dróg lokalnych ul. Prostej od ul. Oskara Langego do granicy Miasta, ul. Krakowskiej, ul. Gajowej od ul. Ks. Jerzego Popiełuszki do ul. Gajowej (główniej), ul. Bocznej od ul. Gajowej do skrzyżowania oraz łącznika pomiędzy ul. Prosta i ul. Ks. Jerzego Popiełuszki,
- budowę dojazdu do planowanej podczyszczalni wód deszczowych w pobliżu nasypu kolejowego przy ul. Prostej,
- budowę jednostronnej drogi rowerowej wzdłuż ul. Prostej, z dowiązaniem do istniejącego i projektowanego układu ścieżek rowerowych,
- budowę dwustronnego chodnika wzdłuż ul. Krakowskiej, ul. Prostej, ul. Bocznej oraz wzdłuż łącznika pomiędzy ul. Prosta i ul. Ks. Jerzego Popiełuszki,
- budowę dwustronnego chodnika wzdłuż ul. Gajowej od skrzyżowania z ul. Ks. Jerzego Popiełuszki do skrzyżowania z ul. Boczna oraz jednostronnego chodnika na pozostałym odcinku ul. Gajowej,
- budowę zjazdów do działek przyległych do projektowanej drogi,
- budowę azyli dla pieszych na skrzyżowaniu ul. Prostej z ul. Ks. Jerzego Popiełuszki,

Przeznaczeniem nowo projektowanego układu drogowego jest:

- usprawnienie oraz uspokojenie ruchu,

- podniesienie bezpieczeństwa i standardu ruchu rowerzystów oraz pieszych, w tym osób niepełnosprawnych, na wszystkich projektowanych ulicach, uporządkowanie zagospodarowania terenu znajdującego się w bezpośrednim sąsiedztwie.

## **2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy**

### **2.1. Lokalizacja i zakres rozwiązań funkcjonalno - drogowych przedsięwzięcia**

Projektowany układ drogowy zlokalizowany jest w północno-wschodniej części Koszalina, w sąsiedztwie osiedli mieszkaniowych. Wszystkie drogi lokalne projektowane są jako drogi podporządkowane ulicy Ks. Jerzego Popiełuszki. Na ul. Prostej przewiduje się dojazd do planowanej podczyszczalni wód deszczowych w pobliżu nasypu kolejowego.

W obrębie skrzyżowania ul. Prostej z ul. Boczna, zlokalizowane są parkingi umożliwiające parkowanie prostopadle do ul. Prostej.

Zgodnie z otrzymanymi wytycznymi, granice opracowania oznaczono następująco

#### Obszar północny:

- wschodnia – km 0+150 ul. Krakowskiej,
- zachodnia – granica działki (566) pasa drogowego ul. Ks. Jerzego Popiełuszki,
- północna – od granic Miasta,
- południowa – granica działki (5/5) pasa drogowego ul. Ks. Jerzego Popiełuszki

#### Obszar południowy:

- wschodnia – skrzyżowanie ul. Prostej z ul. Oskara Lange,
- zachodnia – granica działki 534/2 (ul. Gajowa),
- północna – granica działek 566 i 5/5 pasa drogowego ul. Ks. Jerzego Popiełuszki,
- południowa – granica działki 4/15 (ul. Boczna).

### **2.2. Podział przedsięwzięcia na etapy**

Projektowana inwestycja będzie przedsięwzięciem jednoetapowym z możliwością realizacji częściami.

### **2.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Projektowana jezdnia, z uwagi na konieczną korektę łuków oraz zastosowanie rozwiązań poprawiających bezpieczeństwo, nie pokrywa się idealnie ze śladem istniejącym. Przedmiotowa inwestycja wymagała będzie zajęcia nowych terenów pod pas drogowy.

Istniejące ulice na omawianym obszarze wykonane są z następujących nawierzchni:

- ul. Prosta od ul. Oskara Langego do ul. Bocznej - nawierzchnia bitumiczna, od ul. Bocznej do granic miasta - nawierzchnia z płyt betonowych;
- łącznik pomiędzy ulicą Prosta i ulicą Ks. Jerzego Popiełuszki - nawierzchnia gruntowa;
- ul. Krakowska - nawierzchnia gruntowa;
- ul. Gajowa od ul. Ks. Jerzego Popiełuszki do ul. Gajowej (główniej) - nawierzchnia z płyt betonowych;
- ul. Boczna od ul. Gajowej do skrzyżowania - nawierzchnia z płyt JUMBO.

Omawiana droga wyposażona jest w oznakowanie pionowe i poziome, natomiast jezdni posiada zróżnicowaną szerokość, wahającą się od 4,0 m do 7,0 m. Teren obecnego pasa drogowego użytkowany jest zgodnie z przeznaczeniem, to jest pod komunikację. Na całym obszarze występuje bardzo gęsta zabudowa mieszkaniowa, głównie jednorodzinna.

Inwestycja ma na celu uporządkowanie otoczenia, uzyskanie ład przestrzennego, zwiększenie bezpieczeństwa ruchu pojazdów, rowerzystów i pieszych oraz polepszenie funkcjonalności układu drogowego.

Teren przeznaczony pod projektowaną drogę zostanie poddany rozbiórce, karczowaniu i plantowaniu, następnie korytowaniu i robotom ziemnym pod nową konstrukcję nawierzchni. Istniejące słupy i latarnie oraz uzbrojenie podziemne kolidujące z układem drogowym zostaną przestawione.

### **3. Opis istniejącego drzewostanu.**

Przedmiotem opracowania jest inwentaryzacja istniejącej zieleni wraz z gospodarką drzewostanem, mająca na celu przedstawienie zasobu roślinnego na terenie opracowania, z uwzględnieniem jego stanu liczbowego, gatunkowego i zdrowotnego. Inwentaryzację istniejącej zieleni sporządzono w związku z planowanym opracowaniem dokumentacji projektowej budowy dróg lokalnych w miejscowości Koszalin na ul. Prostej, ul. Bocznej ul. Gajowej i ul. Krakowskiej. Opracowanie nie przewiduje nasadzeń zieleni. Teren objęty niniejszą inwentaryzacją roślin jest osiedlem domów jednorodzinnych. Rosnące tam drzewa i krzewy są przeważnie pojedynczymi samosiewkami lub ich skupiskami. Drzewa posadzone przez człowieka są tu rzadkością (głównie przy ul. Prostej, Bocznej i Gajowej). Brakuje tu dominującego gatunku, występuje m.in. klon jawor, wierzba iwa, wierzba biała czy brzoza brodawkowata.

Inwentaryzacja została wykonana w październiku 2016 roku w końcowej fazie wegetacji roślin. Stan zdrowotny drzew i krzewów jest średni (brak zabiegów pielęgnacyjnych – ucinanie suchych gałęzi i usuwanie martwych drzew).

Na przedmiotowym terenie zinwentaryzowano drzewa, krzewy oraz grupy drzew i grupy krzewów (GD i GK) oraz umieszczono je w wykazie tabelarycznym w załączeniu. Wykaz tabelaryczny zawiera:

- nr inwentaryzacyjny zgodny z oznaczeniem na mapie,
- nazwę łacińską i polską,
- w tabeli nazwa polska zawarte są czasami symbole GD (grupa drzew) lub GK (grupa krzewów)
- obwód pnia (cm) mierzony na wysokości 130cm,
- przybliżoną (szacunkową) szerokość korony (m) lub powierzchnię krzewów (m<sup>2</sup>),
- orientacyjną (szacunkową) wysokość drzewa lub krzewu (m),
- oznaczenie drzewa do pozostawienia lub usunięcia,
- stan zdrowotny – ocenę wartości w trzystopniowej skali
  - **stan dobry** – rośliny prawidłowo wykształcone bez widocznych uszkodzeń i ubytków,
  - **stan średni** – rośliny z niewielkimi deformacjami, uszkodzeniami lub ubytkami, posuszem oraz z nieznacznymi objawami chorobowymi,
  - **stan zły** – rośliny silnie zdeformowane z bardzo dużymi uszkodzeniami i licznymi ubytkami, silnie zaatakowane przez choroby, całkowicie suche,
- uwagi (w tym punkcie uwzględniono opis gatunków drzew i krzewów zawartych w grupach, powierzchnię lub długość obszaru zakrzewienia,

Przy opracowywaniu inwentaryzacji korzystano z następującego źródła:

- Seneta W., Dolatowski J., *Dendrologia*, Wydanie III poprawione i uzupełnione, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000

#### **4. Gospodarka drzewostanem**

W związku z planowanym nowym zagospodarowaniem terenu może zajść konieczność usunięcia niektórych drzew i krzewów kolidujących z projektowaną drogą zbiorczą i drogami lokalnymi. Ponadto zły stan zdrowotny, zagrażający bezpieczeństwu może być także dodatkowym powodem do usunięcia niektórych roślin.

##### **4.1. Usunięcie drzew i krzewów**

Wykonawca przed przystąpieniem do wycinki drzew i krzewów musi posiadać zgodę (decyzję) właściwego organu administracji państwowej na wycinkę drzew podlegających ochronie prawnej.

Drzewa przewidziane w Dokumentacji Projektowej do usunięcia, należy ścinać i wykarczować przed rozpoczęciem robót z dokładnym usunięciem korzeni. Poza miejscami wykopów doły po wykarczowanych pniach powinny być wypełnione gruntem przydatnym do budowy nasypów i zagęszczone. Doły po wykarczowanych pniach w obrębie wykopów należy tymczasowo zabezpieczyć przed gromadzeniem się w nich wody. Zniszczenie pozostałości po usunięciu roślinności powinno być zgodne ze wskazaniem Inspektora nadzoru. Jeżeli Inspektor nadzoru nie postanowi inaczej, to drobne gałęzie drzew, liście i krzewy powinny być zmielone na miejscu w przystosowanych do tego urządzeniach, a w przypadku zrębkowania fragmentów usuwanych roślin. Wykonawca powinien dokonać selekcji i kwalifikować do zrębkowania tylko fragmenty drzew zdrowych. Ścięte pnie, karpki i gałęzie powinny być wywiezione poza teren inwestycji na miejsce uzgodnione z Inspektorem nadzoru. Mogą być one przewożone dowolnymi środkami transportu. W czasie trwania transportu Wykonawca powinien zabezpieczyć ładunki przed możliwością przesuwania się.

##### **4.2. Ochrona i zabezpieczanie drzew na czas budowy**

W czasie trwania realizacji inwestycji w sąsiedztwie istniejących drzew nastąpi chwilowe pogorszenie warunków ich wzrostu. W celu zapobieżenia uszkodzeniom adaptowanych roślin podano warunki zabezpieczenia drzew na czas trwania budowy.

###### **4.2.1 Ogólne wymagania dotyczące robót**

Zieleń pozostawioną do adaptacji należy chronić przed:

- uszkodzeniami mechanicznymi bryły korzeniowej, pnia i korony drzew,
- zagęszczeniami gruntu wokół pni poprzez składowanie materiałów budowlanych i ciężkiego sprzętu budowlanego.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową i poleceniami Inspektora Nadzoru.

###### **4.2.2 Prace w obrębie systemu korzeniowego drzewa**

Wykonawca powinien dopilnować, aby w zasięgu strefy korzeniowej zabezpieczanych drzew:

- nie były sytuowane place składowe i drogi dojazdowe oraz nie przejeżdżano sprzętami ciężkimi (zbytne utwardzenie podłoża wskutek niewłaściwego parkowania, poruszania się pojazdów w zasięgu koron drzew może spowodować miażdżenie korzeni podpowierzchniowych, czego efektem jest powolne ich zamieranie),
- nie zaszły zmiany poziomu gruntu,
- czasowe wykopy instalacyjne prowadzone były ręcznie w krótkim czasie.

W przypadku przeprowadzenia w rejonie drzew prac ziemnych związanych z budową należy:

- prace wokół pni drzew wykonywać ręcznie w formie wykopów wąsko przestrzennych (na minimalną szerokość),
- zabezpieczyć korzenie przed ewentualnymi uszkodzeniami, skaleczeniami, stratą wody w przypadku odkrycia bryły korzeniowej,
- nie dopuścić do przesuszenia warstwy gleby, gdzie znajdują się korzenie od strony pnia drzewa.

Wykonawca zobowiązany jest podjąć czynności minimalizujące negatywny wpływ wyżej wymienionych czynników w czasie pojawiającego się zagrożenia poprzez:

- wysypanie powierzchni warstwy kory, wiórów lub żwiru w obrębie koron drzew, gdzie będzie odbywał się ruch pieszych,
- w przypadku wykonywania w sąsiedztwie drzew wykopów otwartych konieczne jest fachowe zabezpieczenie odsłoniętych korzeni. Jeżeli wykop otwarty jest dłużej niż 2-3 dni, należy wykonać ekran korzeniowy.

Dla lepszej ochrony drzew i szybszej regeneracji pozostawia się wolna przestrzeń szerokości ok. 30 cm między ścianą wykopu otwartego i krawędzią częściowo przyciętej bryły korzeniowej. Przestrzeń ta powinna być osłonięta siatką drucianą lub ekranem z desek zamocowanymi na drewnianych słupach od strony wykopu i wypełniona gruboziarnistym podłożem do wysokości 40 cm poniżej powierzchni terenu. Górna warstwę powinna stanowić ziemia zawierająca 1/3 kompostu, lub torfu.

Roboty ziemne wokół drzew nie powinny być wykonywane podczas opadów deszczowych albo bezpośrednio po nich. W przypadku podwyższenia powierzchni terenu wokół drzewa należy stosować następujące metody ochrony drzew (nie podnosić terenu powyżej 30cm wokół drzewa):

- podwyższenie powierzchni do 15 cm – wypełnienie dołu przepuszczalnym materiałem,
- jeżeli podwyższenie powierzchni jest nieznaczne (7-15 cm), górna warstwa istniejącej gleby powinna być lekko spulchniona, lecz nie głębiej niż 5-7 cm i uzupełniona dożądanego poziomu lekką, sypką, dobrze przepuszczalną urodzajną ziemią lub mieszanką złożoną z 60 % ziemi urodzajnej i 40 % gruboziarnistego piasku lub innych domieszek. Należy uważać, aby nie uszkadzać systemu korzeniowego drzew podczas spulchniania ziemi. Powierzchnia bezpośrednio przylegająca do drzewa (ok. 30 cm od pnia) powinno być uzupełnione żwirem o grubej frakcji lub gruboziarnistym piaskiem, ażeby umożliwić wymianę gazową w dolnej powierzchni pnia i w dużych zdrewniałych korzeniach u podstawy drzewa, które zostały obecnie przysypane.

Bardzo ważne dla odtworzenia systemu korzeniowego i przeżycia drzew po robotach drogowych związanych z podniesieniem poziomu terenu jest uzyskanie wokół drzewa dużej powierzchni chłonnej przepuszczającej wodę i powietrze. Po zakończeniu prac związanych z podniesieniem terenu, drzewa powinny być nawodnione, lecz nie nadmiernie.

Podwyższenie powierzchni 15 do 30 cm – stożek napowietrzający kamienno - piaskowy. Zalecane jest uformowanie wokół pnia drzewa stożka z gruboziarnistego piasku czy żwiru i wypełnienie pozostałej powierzchni mieszanką glębowa - piaskową lub z dodatkiem innych materiałów. Jeżeli grunt istniejący jest mało przepuszczalny, mogą być zainstalowane perforowane pionowe rury dla poprawy drenażu i przewietrzania w obrębie bryły korzeniowej według wskazań konsultanta drzew. W miejscu gdzie budowa spowodowałaby cięcia korzeni drzew, powinien być zastosowany mur 'mostowy' tzn. przy drzewie zrezygnować z głębokiego fundamentu, a most zbrojony podeprzeć z dwóch stron podporami wg konstrukcji z odrębnego opracowania.

#### **4.2.3 Prace w obrębie pni drzew**

Na czas prac budowlanych należy w sposób szczególny zabezpieczyć pnie drzew stosując:

- osłony pni siatką ogrodzeniową w odległości ok. 1,5-2,0m od pnia,
- obudowę pni drzew metodą deskowania wokół pnia lub tzw. skrzynię do wysokości 1,5 - 2,0m zależnie od wysokości drzewa. Przed odeskowaniem należy owinąć pnie matami słomianymi lub trzciniowymi. Odeskowanie należy wykonać uwzględniając indywidualny kształt pnia.
- w przypadku, gdy jest to możliwe należy grodzić całe grupy drzew w celu ochrony przed rozjeżdżaniem przez ciężki sprzęt.

Przy szalowaniu pni deskami należy zwrócić uwagę na to, aby:

- przylegały one szczelnie na całej powierzchni pnia, a wysokość oszalowania wynosiła ponad 150 cm (zależnie od pierwszego rozgałęzienia korony – najkorzystniej jest, gdy osłona taka sięga do wysokości pierwszych gałęzi, czyli na ok. 2 m),
- dolna część każdej deski opierała się w podłożu (była lekko wkopana). Jeżeli występują nabiegi korzeniowe, należy je obsypać ziemią lub zastosować osłonę z drutu,
- w miejscach gdzie płaszczyzna desek nie przylega bezpośrednio do pnia, powstałą przestrzeń między pniem a deskami należy wypełnić słomą.

### **4.3. Pielęgnacja drzew uszkodzonych w trakcie prowadzenia robót budowlanych**

W zależności od rodzaju uszkodzeń należy wykonać następujące zabiegi pielęgnacyjne właściwe dla rodzaju uszkodzeń.

#### **4.3.1 Uszkodzenie korzeni**

- wykonanie cięć sanitarnych korzeni wykonywać pod kątem prostym do osi w celu uzyskania najmniejszej płaszczyzny powstałej w wyniku cięcia rany,
- zabezpieczenie powierzchni ran preparatem impregnującym,
- przy określaniu miejsca cięcia korzenia nie należy sugerować się miejscem rozgałęzienia, lecz dokonać go tam, gdzie zaczyna się korzeń zdrowy (żywy),
- zabezpieczone korzenie należy przysypać urodzajną ziemią w celu przyspieszenia regeneracji i zablźnienia ran oraz rozwoju nowych korzeni.

#### **4.3.2 Uszkodzenie gałęzi**

Rany powstałe wskutek cięcia uszkodzonych gałęzi i konarów należy właściwie zabezpieczyć. Czynność ta musi być wykonywana jednocześnie w trakcie cięcia, czyli bezpośrednio po zadaniu ran. Należy je posmarować preparatami o działaniu powierzchniowym do zabezpieczania ran .

#### **4.3.3 Uszkodzenie kory (ubytki powierzchniowe)**

Zabezpieczenie ubytku powierzchniowego kory obejmuje:

- wygładzenie i uformowanie powierzchni rany (ubytku),
- uformowanie krawędzi rany (ubytku),
- zabezpieczenie całej powierzchni rany preparatami do tego przeznaczonymi.

#### **4.4. Demontaż zabezpieczeń**

Demontaż zabezpieczenia po zakończeniu robót obejmuje:

- rozebranie obudowy zabezpieczających pnie drzew,
- usunięcie mat słomianych,
- delikatne spulchnienie ziemi w strefie korzeniowej drzew,
- nawodnienie przesuszonej gleby w strefie zasięgu korony.

#### **4.5. Kontrola prac zabezpieczających drzewa na budowie**

Należy przeprowadzić kontrolę jakości zabezpieczenia polegającą na:

- sprawdzeniu, czy obudowa spełnia warunki zabezpieczenia przed uszkodzeniami mechanicznymi;
- stopnia zaopatrzenia drzew w wodę i powietrze;
- sprawdzeniu, czy podczas montażu zabezpieczenia nie doszło do uszkodzenia roślin.

W czasie robót prowadzonych w zasięgu koron drzew i 2m od obrysu koron należy sprawdzać na bieżąco, czy w wyniku prowadzonych robót nie zostały uszkodzone korzenie, pień lub konary drzew.

### **5. Tymczasowe zabezpieczenie drzew na okres budowy**

Tymczasowe zabezpieczenie drzew, które pozostaną w terenie po zakończeniu robót drogowych, a są narażone na uszkodzenia w czasie robót budowlanych, wymaga wykonania wszystkich czynności:

- w sposób uniemożliwiający uszkodzenie mechaniczne drzew,
- tylko ręcznie w zasięgu korony drzewa i w odległości co najmniej 2 m na zewnątrz od obrysu korony drzewa, przy czym wyjątkowe zastosowanie sprzętu mechanicznego wymaga zgody Inżyniera.

W zasięgu korony drzewa i w odległości co najmniej 2 m na zewnątrz od obrysu korony drzewa (lub w strefie 4 × 4 m wokół drzewa) nie powinno dopuścić się do:

- wykonania placów składowych i dróg dojazdowych,
- poruszania się sprzętu mechanicznego,
- składowania materiałów budowlanych,
- zmian poziomu gruntu.

Zaleca się, aby w strefie do 10 m od pnia drzewa nie składować cementu, kruszywa, olejów, paliw i lepiszcza. Zaleca się, aby czasowe wykopy instalacyjne wykonywane w strefie korzeniowej drzew były wykonywane wyłącznie ręcznie. Za deskowaniem czasowego wąskiego wykopu powinno się wykonać osłonę

korzeni w formie szczeliny o szerokości 0,3÷0,5 m i głębokości 1,5÷2,0 m wypełnionej kompostem i torfem. Wskazane jest wykonanie takiej osłony rok wcześniej niż właściwy wykop. Z osłon takich można zrezygnować pod warunkiem wykonania robót instalacyjnych poza okresem wegetacji roślin.

Zabezpieczenie drzewa na okres budowy drogi powinno obejmować:

- owinięcie pnia matami słomianymi (np. w ilości 4 m<sup>2</sup> na jeden pień) lub zużytymi oponami samochodowymi, a następnie oszalowanie ich deskami do wysokości pierwszych gałęzi. Dolna część każdej deski powinna opierać się na podłożu, będąc lekko wkopaną w grunt lub obsypaną ziemią. Oszalowanie powinno być otoczone opaskami z drutu lub taśmy stalowej w odległości wzajemnej co 40÷60 cm,
- przykrycie odkrytych korzeni matami słomianymi w ilości około 4 m<sup>2</sup> na jedno drzewo,
- podlewanie drzewa wodą w ilości około 20 dm<sup>3</sup> na jedno drzewo przez cały okres trwania robót, w zależności od warunków atmosferycznych oraz wskazań Inżyniera.

## **6. Pielęgnacja drzew uszkodzonych w czasie prowadzenia robót budowlanych**

Zakres czynności pielęgnacyjno – sanitarnych powinien polegać na:

- usunięciu posuszu z koron drzew,
- usunięciu wszystkich konarów i gałęzi martwych, chorych, uszkodzonych i zamierających,
- usunięciu odrostów bocznych i korzeniowych,
- wykonaniu cięć technicznych mających na celu poprawę statyki oraz eliminację wad technicznych,
- zabezpieczeniu i konserwacji ubytków,
- wykonaniu cięć odmładzających – w przypadku krzewów.

Kompleksowy nawrót wyżej opisanych prac należy powtarzać w cyklu 4-6 lat, natomiast na bieżąco wykonywać prace interwencyjne np. usuwanie gałęzi wyłamanych przez wiatry, śnieżną okiść itp.

Pielęgnacja drzew winna być prowadzona technikami linowymi, z najwyższą starannością aby wyeliminować jakiegokolwiek uszkodzenia drzew sąsiednich. Zaleca się, aby zabiegi pielęgnacyjne prowadzone były przez zespół wykwalifikowanych arborystów.

Ogólne zasady wykonywania cięć:

- gałęzie martwe tnie się na granicy podstawy martwej gałęzi i żywej tkanki, starając się nie naruszyć kalusa,
- gałęzie żywe wyrastające pod kątem ostrym tnie się u podstawy usuwanej gałęzi pod kątem brewki odłożonym w przeciwną stronę – tak, aby nie kaleczyć obrączki,
- gałęzie żywe wyrastające pod kątem zbliżonym do prostego tnie się za obrączką, w płaszczyźnie cięcia zbliżonej do równoległej względem osi pnia (konara), na którym wykonywane jest cięcie,
- likwidowanie równorzędnych rozwidleń wykonuje się w miejscu rozwidlenia tuż nad zgrubieniem, tnąc na przedłużeniu linii, którą wyznacza pozostający pęd,
- w każdym przypadku usuwania gałęzi żywych nad raną musi pozostać żywy, odpowiedniej wielkości konar (gałąź, pień), zdolny do gojenia powstałej rany.

Maksymalny zakres cięć technicznych to 30 % powierzchni asymilacyjnej drzewa. Zakres cięć przy obu drzewach powinien być rozłożony w dwóch nawrotach (etapach), przy czym w ciągu jednego sezonu wegetacyjnego powinien być wykonany maksymalnie jeden nawrot.

## **7. Uporządkowanie terenu po zakończeniu robót i założenie trawników**

Po zakończeniu prac należy uporządkować teren oraz odtworzyć zniszczony trawnik.

Przed przystąpieniem do prac należy teren przewidziany pod trawniki przykryć 15 cm warstwą humusu. Warstwa powierzchniowa przed siewem powinna być wyrównana. Trawniki wymagają nawożenia mineralnego – około 3 kg NPK na 1 ar w ciągu roku. Mieszkanki nawozów należy przygotować tak, aby trawom zapewnić składniki wymagane w poszczególnych porach roku. I tak:

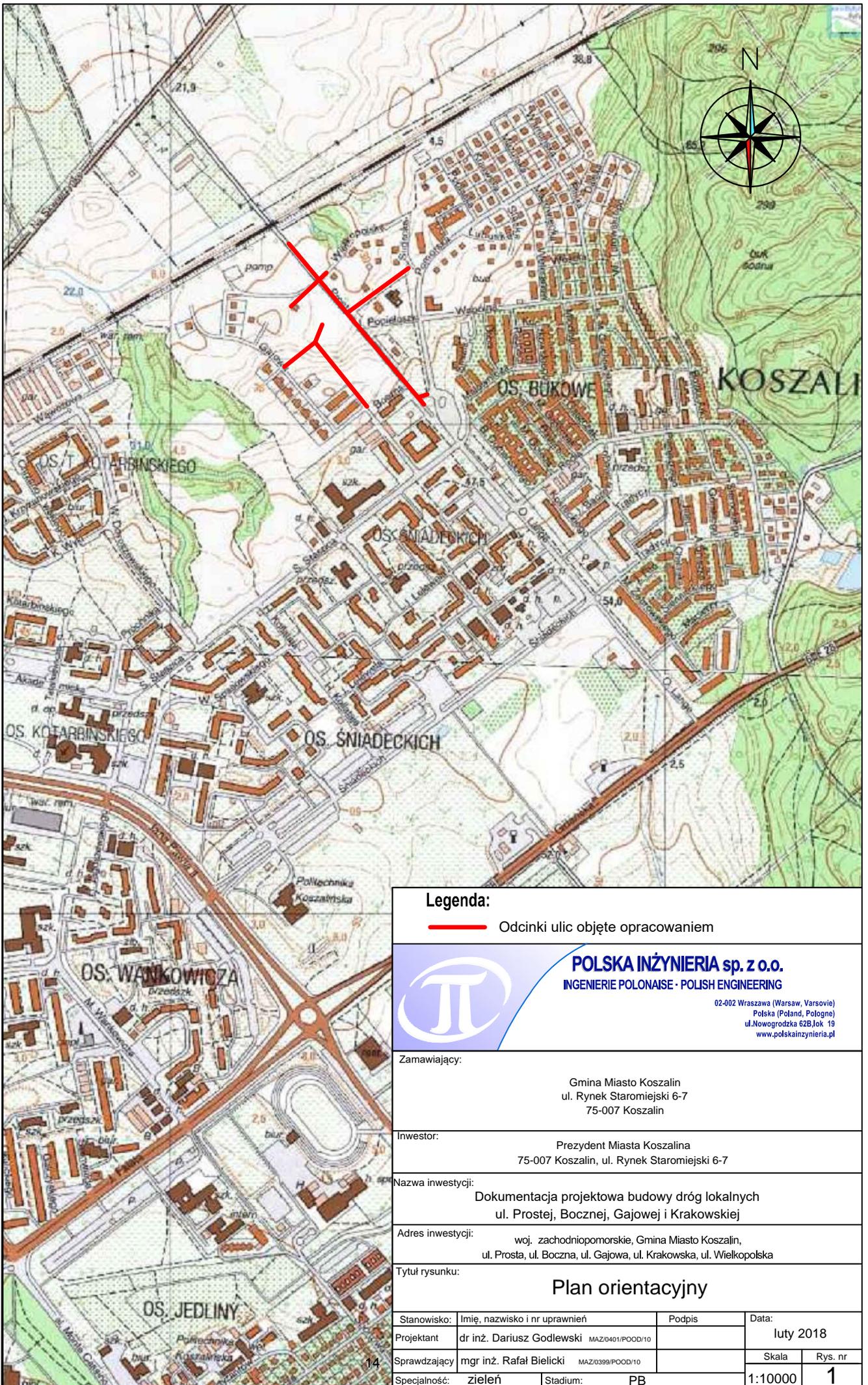
- wiosną trawnik wymaga mieszanki z przewagą azotu,
- od połowy lata należy ograniczyć azot, zwiększając dawki potasu i fosforu,
- ostatnie nawożenie nie powinno zawierać azotu, tylko fosfor i potas.

Po skończonych zabiegach obficie podlać trawnik. Gdy darń osiągnie wysokość 3 - 5cm, powierzchnię młodego trawnika należy uwałować lekkim walcem w celu wyrównania terenu. Po dwóch, trzech dniach można wykonać pierwsze koszenie do ok. 5cm.

Pielęgnacja:

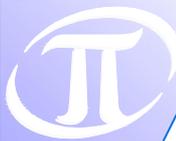
- podlewanie trawnika jest istotnym elementem pielęgnacji. Należy to robić tak, aby woda przenikała na głębokość 7 - 10cm. Lepiej podlewać trawnik rzadziej, ale obficie,
- koszenie powinno być wykonywane regularnie, gdy wysokość roślin przekroczy 5cm. Podczas upalnego lata dobrze jest kosić w godzinach popołudniowych i wyżej niż zwykle,
- miejscowe dosiewanie trawy,
- wałowanie,
- napowietrzanie.

## **Część rysunkowa**



**Legenda:**

 Odcinki ulic objęte opracowaniem



**POLSKA INŻYNIERIA sp. z o.o.**  
INGENIERIE POLONAISE · POLISH ENGINEERING

02-002 Wraszawa (Warsaw, Varsovie)  
Polska (Poland, Pologne)  
ul. Nowogrodzka 62B, lok. 19  
www.polskaizynieria.pl

Zamawiający:

Gmina Miasto Koszalin  
ul. Rynek Staromiejski 6-7  
75-007 Koszalin

Investor:

Prezydent Miasta Koszalin  
75-007 Koszalin, ul. Rynek Staromiejski 6-7

Nazwa inwestycji:

Dokumentacja projektowa budowy dróg lokalnych  
ul. Prostej, Bocznej, Gajowej i Krakowskiej

Adres inwestycji:

woj. zachodniopomorskie, Gmina Miasto Koszalin,  
ul. Prosta, ul. Boczna, ul. Gajowa, ul. Krakowska, ul. Wielkopolska

Tytuł rysunku:

**Plan orientacyjny**

Stanowisko:	Imię, nazwisko i nr uprawnień	Podpis	Data:
Projektant	dr inż. Dariusz Godlewski MAZ/0401/POOD/10		luty 2018
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Bielicki MAZ/0399/POOD/10		Skala
Specjalność:	zielen	Stadium:	Rys. nr
		PB	1:10000
			<b>1</b>

# LEGENDA

-  Granice i numery działek ewidencyjnych
-  Numery działek ewidencyjnych dzielonych
-  Numery działek ewidencyjnych po podziale
-  Projektowane krawężniki uliczne
-  Projektowane krawężniki wtopione
-  Projektowane obrzeża
-  Linie rozgraniczające - obszar budowy dróg lokalnych ul. Prostej, Bocznej, Gajowej i Krakowskiej
-  Linie rozgraniczające - obszar przebudowy drogi zbiorczej ulicy ks. Jerzego Popiełuszki
-  Linie podziału nieruchomości
-  Obszar objęty obowiązkiem dokonania przebudowy istniejącej infrastruktury - ograniczenie w korzystaniu nieruchomością oraz przebudowy dróg
-  Istniejące ogrodzenie do przestawienia
-  Projektowana zielen
-  Projektowane ścieżki rowerowe naw. bitumiczna
-  Projektowany chodnik z kostki brukowej
-  Zabruk z kostki kamiennej
-  Istniejący parking naw. płyty ażurowe EKO
-  Istniejąca jezdnia naw. bitumiczna
-  Istniejące zjazdy
-  Projektowane zjazdy
-  Projektowane płyty z wypustkami
-  Projektowane słupki blokujące
-  Projektowane skarpy
-  Projektowany parking naw. kostka brukowa
-  Projektowane miejsca dla osób niepełnosprawnych
-  Oznakowanie poziome miejsc postojowych (kostka brukowa betonowa barwy białej)
-  Grupa krzewów/drzew do usunięcia
-  Drzewa do usunięcia
-  Zinventaryzowane grupy krzewów/drzew
-  Zinventaryzowane drzewa
-  Projektowana sieć wodociągowa
-  Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej
-  Projektowane wpusty
-  Projektowana sieć kanalizacji deszczowej
-  Projektowana sieć teletechniczna
-  Projektowany kanał technologiczny
-  Projektowana sieć oświetleniowa
-  Projektowana sieć elektroenergetyczna
-  Istniejące sieci do rozbiórki



**POLSKA INŻYNIERIA sp. z o.o.**  
INGENIERIE POLONAISE · POLISH ENGINEERING

02-002 Warszawa (Warsaw, Varsovie)  
Polska (Poland, Pologne)  
ul. Nowogrodzka 62B, lok 19  
www.polskaingynieria.pl

Zamawiający:

Gmina Miasto Koszalin  
ul. Rynek Staromiejski 6-7  
75-007 Koszalin

Investor:

Prezydent Miasta Koszalina  
75-007 Koszalin, ul. Rynek Staromiejski 6-7

Nazwa inwestycji:

**Dokumentacja projektowa budowy dróg lokalnych  
ul. Prostej, Bocznej, Gajowej i Krakowskiej**

Adres inwestycji:

woj. zachodniopomorskie, Gmina Miasto Koszalin,  
ul. Prosta, ul. Boczna, ul. Gajowa, ul. Krakowska, Wiekopolska

Tytuł rysunku:

**Inwentaryzacja zieleni, gospodarka drzewostanem, projekt zieleni**

Stanowisko	Imię, nazwisko i nr uprawnień	Podpis	Data:
Projektant	dr inż. Dariusz Godlewski MAZ/0401/POOD/10		luty 2018 r.
Opracowujący			Skala      Rys. nr
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Bielicki MAZ/0399/POOD/10		1:500      2.0
Specjalność:	drogowa	Stadium: PB	

**OBIEKT:**  
OBR. NR 326101\_1.0014\_0017;  
DZIAŁKI WG ZAKRESU

miasto Koszalin  
powiat m. Koszalin  
województwo zachodniopomorskie  
identyfikator jedn. ewid.:  
326101\_1.0014\_0017

**SKALA:** 1:500  
Układ współrzędnych: "PL-2000" Kronsztad '86  
Poziom odniesienia wysokości:

**Kierownik roboty:**  
Tomasz Makówka  
20819 (1)  
(imię, nazwisko, nr i zakres upr. zaw.)

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy  
geodezyjnej:  
GK-I-3.6640.2.882.2017.ZR

Mapę do celów projektowych sporządzono przy  
wykorzystaniu:

- Zbiórów danych PZGik, o których mowa w art. 4 ust. 1a pkt 1, 2, 3, 8, 10 i 11 oraz ust. 1b ustawy prawo geodezyjne i kartograficzne;
- Wyników pomiarów obiektów nieobjętych bazami danych, o których mowa w pkt 1 wskazanych przez projektanta lub inwestora;
- Opracowań planistycznych oraz projektów budowlanych i innych dokumentów objętych pozwoleniem na budowę, przechowywanych przez organy administracji architektoniczno - budowlanej, dotyczących terenu projektowanej inwestycji lub terenów sąsiednich

W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej nr: 242.1028, 242.1396, 242.1399, 242.1710, 242.1711, 242.1502, 2557, 2558, 2882, 2559, 1345 podlegające ochronie na podstawie art. 15, art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne

Metoda sporządzenia mapy: cyfrowa

Granice i nr działek ewidencyjnych:  
według danych MDRGK w Koszalinie z dnia 25.08.2016 r.

Oznaczenia Miejscowego Planu Zagospodarowania Terenu  
**E15MN** - nazwy jednostek MPZT  
- granice jednostek MPZT  
- nieprzekraczalną linię zabudowy

Informacje dotyczące typu nośnika oraz zawartości nośnika z danymi cyfrowymi:

1. Typ nośnika: CD		
Nazwa pliku	Wielkość	Data utworzenia
882_2017cb.dxf	3.0 MiB	25-09-2017

Informacje dodatkowe:

- Zakres aktualizacji:
- Redakcja znaków zgodna z rozporządzeniem w sprawie bazy danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu, bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz. U. z 2013 poz. 383)
- Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegające wyliczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego
- Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia, o którym brak było informacji branżowych i nie zostało odnotowane w czasie inwentaryzacji geodezyjnej
- Mapa została wykonana z ustaleniem/bez ustalenia służebności gruntowych ujawnionych w Księgach Włoczystych

Rejestracja:  
*nie dotyczy termin zamkniętego dn. 1 obr. obr. dz. 6 obr. 004. 11/17*

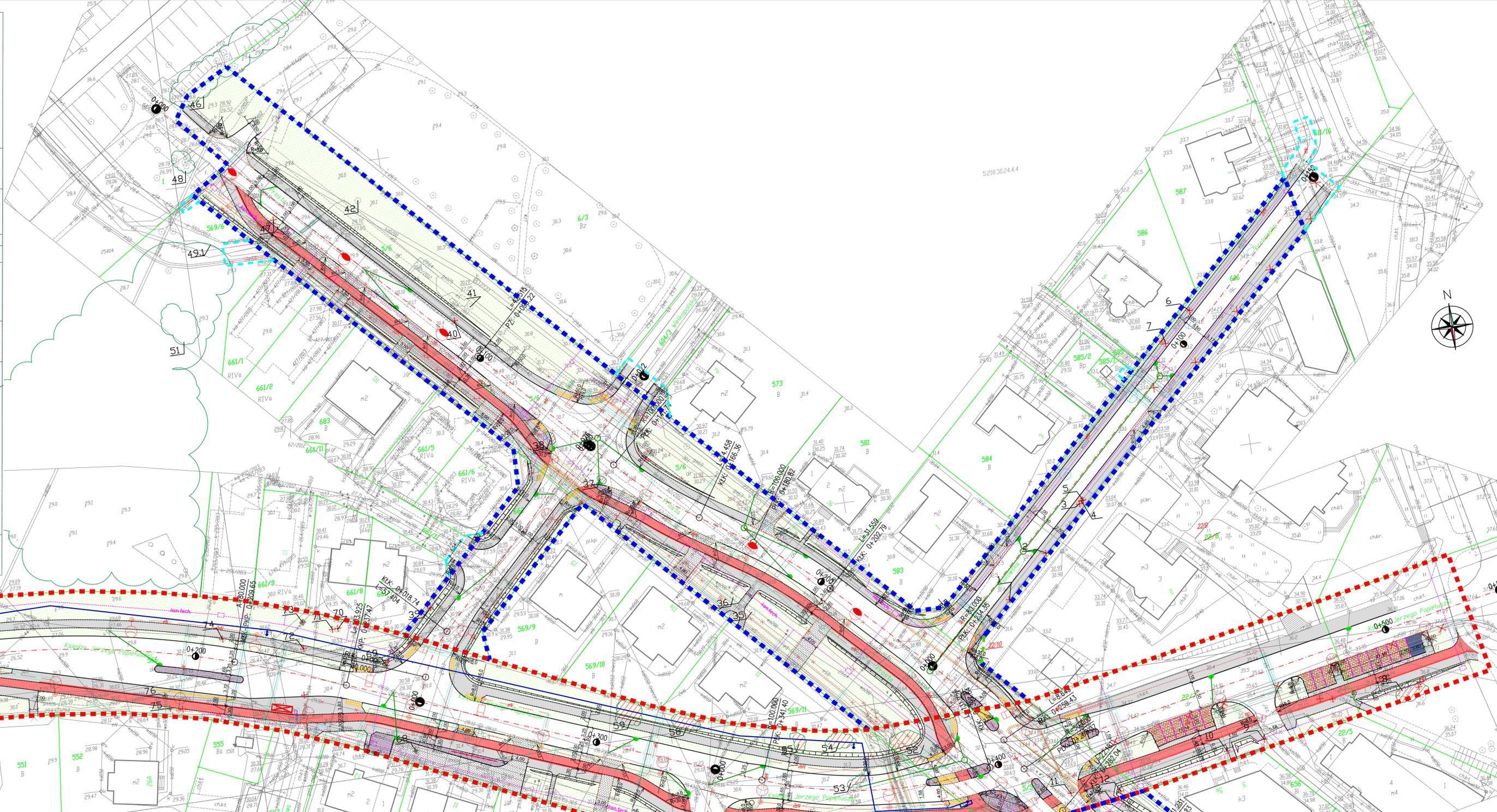
Podpisuje się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera opora techniczny wyjątek do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

Organ prowadzący państwowy zasob geodezyjny i kartograficzny  
Tereny i obiekty ewidencyjne materiału zasobu - operatu technicznego  
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu  
imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ.

Prezydent Miasta Koszalin  
2017-10-03

**z up. PREZYDENTA MIASTA KOSZALIN**  
**GEODEZJI I KARTOGRAFII**  
**inż. Anna Kostek**

25.09.2017.  
**inż. Tomasz Makówka**  
Geodeta Uprawniony  
Upr. nr 10014/0017  
Wykonawca geodezyjny  
20819



**POLSKA INŻYNIERIA sp. z o.o.**  
INGENIERIE POLONAISE - POLISH ENGINEERING

Zamawiający: Gmina Miasto Koszalin  
ul. Rynek Staromiejski 6-7  
75-007 Koszalin

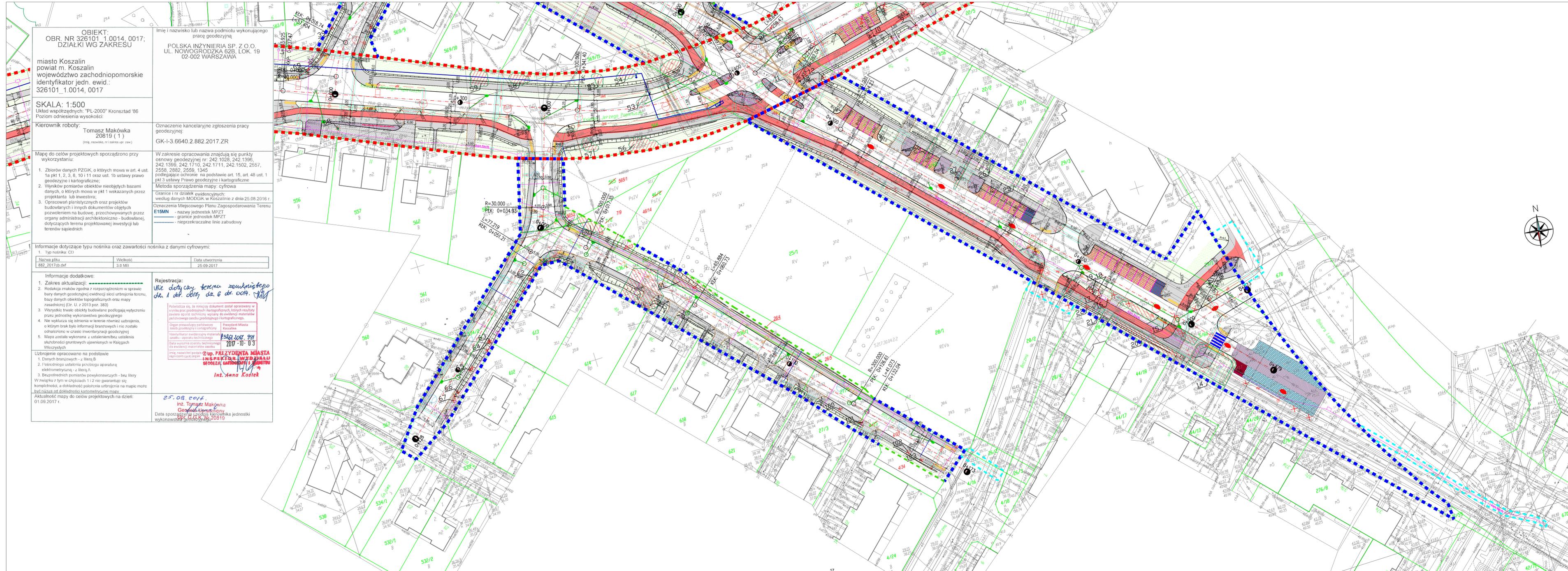
Inwestor: Prezydent Miasta Koszalin  
75-007 Koszalin, ul. Rynek Staromiejski 6-7

Nazwa inwestycji: Dokumentacja projektowa budowy dróg lokalnych  
ul. Prostej, Boczej, Gajowej i Krakowskiej

Adres inwestycji: ul. Zachodniopomorska, Gmina Miasto Koszalin,  
ul. Prostej, ul. Bocza, ul. Gajowa, ul. Krakowska, Wielkopolska

Tytuł rysunku: Inwentaryzacja zieleni, gospodarka drzewostanem, projekt zieleni

Projektant	Imię, nazwisko i nr uprawnień	Podpis	Data
Sporządził	inż. Dariusz Godlewski		luty 2018 r.
Opracował			Skala
Sprzedażowy	mgr inż. Rafał Bielicki		1:500
Specjalność:	drogowa	Stadium	PB
			Ryż. nr
			2,1



**OBIĘKT:**  
OBR. NR 326101\_1.0014\_0017;  
DZIAŁKI WG ZAKRESU

miasto Koszalin  
powiat m. Koszalin  
województwo zachodniopomorskie  
identyfikator jedn. ewid.:  
326101\_1.0014\_0017

**SKALA:** 1:500  
Układ współrzędnych: "PL-2000" Kronstadt '86  
Poziom odniesienia wysokości:

**Kierownik roboty:**  
Tomasz Makówka  
20819 ( 1 )  
(imię, nazwisko, nr zakresu spr. zaw.)

Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu:

- Zbiórów danych PZGK, o których mowa w art. 4 ust. 1a pkt 1, 2, 3, 8, 10 i 11 oraz ust. 1b ustawy prawo geodezyjne i kartograficzne;
- Wyników pomiarów obiektów nieobjętych bazami danych, o których mowa w pkt 1 wskazanych przez projektanta lub inwestora;
- Opracowań planistycznych oraz projektów budowlanych i innych dokumentów objętych pozwoleniem na budowę, przechowywanych przez organy administracji architektoniczno - budowlanej, dotyczących terenu projektowanej inwestycji lub terenów sąsiednich

Imię i nazwisko lub nazwa podmiotu wykonującego pracę geodezyjną

POLSKA INŻYNIERIA SP. Z O.O.  
UL. NOWOGRODZKA 62B, LOK. 19  
02-002 WARSZAWA

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej:

GK-I-3.6640.2.882.2017.ZR

W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej nr: 242.1028, 242.1396, 242.1398, 242.1710, 242.1711, 242.1502, 2557, 2558, 2882, 2559, 1345 podlegające ochronie na podstawie art. 15, art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne

Metoda sporządzenia mapy: cyfrowa

Granice i nr działek ewidencyjnych:  
według danych MODGIK w Koszalinie z dnia 25.08.2016 r.

Oznaczenia Miejsowego Planu Zagospodarowania Terenu

**E15MN** - nazwy jednostek MPZT  
- granice jednostek MPZT  
- nieprzekraczalne linie zabudowy

Informacje dotyczące typu nośnika oraz zawartości nośnika z danymi cyfrowymi:

1. Typ nośnika: CI	Wielkość: 3.0 MiB	Data utworzenia: 25-09-2017
Nazwa pliku: 882_2017.cb.dxf		

**Informacje dodatkowe:**

- Zakres aktualizacji: -----
- Redakcja znaków zgodna z rozporządzeniem w sprawie bazy danych geodezyjnej ewidencyjnej składi ustrójnia terenu, bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz. U. z 2013 poz. 383)
- Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego
- Nie wyklucza się istnienia w terenie również uźbrojenia, o którym brak było informacji branżowych i nie zostało odnotowane w czasie inwenturyzacji geodezyjnej
- Mapa została wykonana z ustaleniem/ bez ustalenia słuszności gruntowych ujawionych w Księgach Włoczystych

**Rejestracja:**  
Wie dotyczy terenu zamkniętego  
dn. 1 obr. obf. dz. 6 dr. 0014. 10/17

Polowalca się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wsparty do ewidencji materiałów odciskowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny: Prezydent Miasta Koszalin

Identyfikator ewidencyjny materiału operatno-technicznego: 23611017\_991

Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu: 2017-10-03

Imię, nazwisko i podpis: **25.09.2017**  
**inż. Tomasz Makówka**  
**Geodeta licencyjny**  
Data sporządzenia i podpis kierownika jednostki wykonawstwa geodezyjnego: 20819

Uzbrojenie opracowano na podstawie

- Danych branżowych - z literą B
- Podanego ustalenia zbrojenia aparaturą elektrometryczną - z literą A
- Bezpośrednich pomiarów powykonawczych - bez litery

W związku z tym w częściach 1 i 2 nie gwarantuję się kompletności, a dokładność położenia uźbrojenia na mapie może być różna od dokładności kartograficznej mapy.

Aktualność mapy do celów projektowych na dzień: 01.09.2017 r.

**POLSKA INŻYNIERIA sp. z o.o.**  
INGENIERIE POLONAISE - POLISH ENGINEERING

Zamawiający: Gmina Miasto Koszalin  
ul. Rynek Staromiejski 6-7  
75-007 Koszalin

Inwestor: Prezydent Miasta Koszalin  
75-007 Koszalin, ul. Rynek Staromiejski 6-7

Nazwa projektu: **Dokumentacja projektowa budowy dróg lokalnych ul. Prostej, Bocznej, Gajowej i Krakowskiej**

Adres inwestycji: wój. zachodniopomorskie, Gmina Miasto Koszalin, ul. Prosta, ul. Boczna, ul. Gajowa, ul. Krakowska, Wielkopolska

Tytuł rysunku: **Inwentaryzacja zieleni, gospodarka drzewostanowa, projekt zieleni**

Stanowisko	Imię, nazwisko i nr uprawnień	Podpis	Data
Projektant	dr inż. Dariusz Godlewski		lutego 2018 r.
Opracowujący			Skala: 1:500, nr: 2.2
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Bielicki		
Specjalność:	drogowa	Skala: PB	

## **Załączniki**

Załącznik nr 1:  
Tabela z inwentaryzacją zieleni

Załącznik nr 1: Tabela z inwentaryzacją zieleni – budowa dróg lokalnych ul. Prostej, Bocznej, Gajowej i Krakowskiej

nr.	Nazwa łacińska gatunku	Nazwa polska gatunku	Wysokość [m]	Obwód pnia [cm]	Średnica korony [m] m2	Uwagi	Ocena wartości
1	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	5	22+26	2	2 pnie, chore liście	Stan średni
2	Prunus avium	Wiśnia ptasia	7	76	4		Stan dobry
3	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	5	25		Nr 3,4,5 rosną obok siebie tworząc koronę 2,5m	Stan średni
4	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	5	25		Nr 3,4,5 rosną obok siebie tworząc koronę 2,5m	Stan średni
5	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	5	25		Nr 3,4,5 rosną obok siebie tworząc koronę 2,5m	Stan średni
6	Populus maxmowiczii	Topola Maksymowicza	8	28+47+65	5	3 pnie	Stan dobry
7	Salix caprea	Wierzba iwa	4	na wys.0.6-60	6		Stan dobry
14	Thuja occidentalis	Żywotnik zachodni	2	f.krzewiasta	60	Żywoplot	Stan dobry
15		Wierzba iwa,jawor,bzoza,sosna	od 2 do 7	od 20 do 70	80	GD	Stan dobry
16	Pinus sylvestris	Sosna zwyczajna	5	50	2		Stan dobry
17	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	6	30	2	Liczne odrosty	Stan dobry
18	Salix caprea	Wierzba iwa	6	f.krzewiasta	5		Stan dobry
19	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	4	na wys.30cm/-37	2		Stan dobry
20		Grupa świerków i kasztanów jadalnych	od 3 do 5	od 30 do 60	91	GD	Stan dobry
21	Picea abies	Świerk pospolity	od 4 do 5	f.krzewiasta	1,5	Grupa 3 drzew	Stan dobry
22	Salix caprea	Wierzba iwa	10	68+77+78+116+136	10	5 pni	Stan średni
25	Ligustrum vulgare	Liguster pospolity	3	f.krzewiasta	3	Żywoplot 3 m2	Stan dobry
26	Forsythia x intermedia	Forsycja pośrednia	3	f.krzewiasta	5	Żywoplot 5 m2	Stan dobry
27	Ligustrum vulgare	Liguster pospolity	1	f.krzewiasta	12	Żywoplot 12 m2	Stan dobry
29	Ligustrum vulgare	Liguster pospolity	1	f.krzewiasta	8	Żywoplot 8 m2	Stan dobry
35	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	5	26	2		Stan dobry
36	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	5	28	2,5		Stan dobry
37	Salix caprea	Wierzba iwa	4	f.krzewiasta	3		Stan dobry
38	Pyrus communis	Grusza pospolita	5	40	2		Stan średni
39	Quercus robur	Dąb szypułkowy	5	45	4		Stan dobry
40	Crataegus monogyna	Glóg jednoszyjkowy	4	f.krzewiasta	1,5		Stan średni
41	Malus domestica	Jabłoń domowa	5	32+34	2	2 pnie	Stan zły
42	Salix caprea	Wierzba iwa	10	62+64+67+93	8	4 pnie	Stan średni
46		GD i samosiewek	od 2 do 10	od 10 do 50	400	Klon,jesion,śliwa,glóg,wierzba iwa,wierzbaq biała	Stan dobry
47	Salix caprea	Wierzba iwa	10	144	8	Ucięty pień,liczne odrosty	Stan średni

<b>48</b>	Populus tremula	Topola osika	od 6 do 15	od 20 do 90	23	Grupa 6 sztuk	Stan dobry
<b>49.1</b>		GK	od 0,5 do 2	od 0,1 do 0,20	3600	Samosiewki wierzba, osika, klon, rdest, jeżyna, winorośl	Stan średni
<b>51</b>	Salix caprea	Wierzba lwa	od 5 do 10	f.krzewiasta	66	Grupa krzewów	Stan średni
<b>60</b>	Salix alba	Wierzba biała	5	f.krzewiasta	72		Stan dobry
<b>61</b>	Salix alba	Wierzba biała	5	f.krzewiasta	500		Stan dobry
<b>62</b>		GK	1	f.krzewiasta	45	Grupa kosodrzewin i jałowców wzdłuż ogrodzenia	Stan dobry
<b>63</b>	Qercus robur	Dąb szypułkowy	4	30	2		Stan dobry
<b>64</b>	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	7	47	3		Stan dobry
<b>65</b>	Qercus robur	Dąb szypułkowy	8	72	5		Stan dobry
<b>66</b>	Salix matsudana	Wierzba mandzurska	5	42	2		Stan dobry
<b>67</b>	Salix matsudana	Wierzba mandzurska	8	na wys.0,30 - 95	7		Stan dobry
<b>100</b>	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	15	na wys.0,55 -100	7		Stan dobry
<b>101</b>	Salix alba	Wierzba biała	10	61+83+83+84+95	10	5 pni	Stan średni
<b>102</b>	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	15	75	8		Stan dobry
<b>103</b>	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	15	99	7		Stan dobry

Załącznik nr 2:

Tabela drzew przeznaczonych do wycinki

Załącznik nr 2: Tabela z drzewami przeznaczonymi do wycinki i adaptacji – budowa dróg lokalnych ul. Prostej, Bocznej, Gajowej i Krakowskiej

nr.	Nazwa łacińska gatunku	Nazwa polska gatunku	Wysokość [m]	Obwód pnia [cm]	Średnica korony [m] m2	Uwagi	Ocena wartości	Adaptacja	Do usunięcia ze względu na kolizję z planowaną inwestycją
1	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	5	22+26	2	2 pnie, chore liście	Stan średni		+
2	Prunus avium	Wiśnia ptasia	7	76	4		Stan dobry		+
3	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	5	25		Nr 3,4,5 rosną obok siebie tworząc koronę 2,5m	Stan średni		+
4	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	5	25		Nr 3,4,5 rosną obok siebie tworząc koronę 2,5m	Stan średni		+
5	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	5	25		Nr 3,4,5 rosną obok siebie tworząc koronę 2,5m	Stan średni		+
6	Populus maxmowiczii	Topola Maksymowicza	8	28+47+65	5	3 pnie	Stan dobry		+
7	Salix caprea	Wierzba iwa	4	na wys.0.6-60	6		Stan dobry		+
14	Thuja occidentalis	Żywotnik zachodni	2	f.krzewiasta	60	Żywoplot	Stan dobry		+
15		Wierzba iwa,jawor,brzoza,sosna	od 2 do 7	od 20 do 70	80	GD	Stan dobry		+
16	Pinus sylvestris	Sosna zwyczajna	5	50	2		Stan dobry		+
17	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	6	30	2	Liczne odrosty	Stan dobry		+
18	Salix caprea	Wierzba iwa	6	f.krzewiasta	5		Stan dobry		+
19	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	4	na wys.30cm/-37	2		Stan dobry		+
20		Grupa świerków i kasztanów jadalnych	od 3 do 5	od 30 do 60	91	GD	Stan dobry		+
21	Picea abies	Świerk pospolity	od 4 do 5	f.krzewiasta	1,5	Grupa 3 drzew	Stan dobry		+
22	Salix caprea	Wierzba iwa	10	68+77+78+116+136	10	5 pni	Stan średni		+
25	Ligustrum vulgare	Liguster pospolity	3	f.krzewiasta	3	Żywoplot 3 m2	Stan dobry		+
26	Forsythia x intermedia	Forsycja pośrednia	3	f.krzewiasta	5	Żywoplot 5 m2	Stan dobry		+
27	Ligustrum vulgare	Liguster pospolity	1	f.krzewiasta	12	Żywoplot 12 m2	Stan dobry		+
29	Ligustrum vulgare	Liguster pospolity	1	f.krzewiasta	8	Żywoplot 8 m2	Stan dobry		+
35	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	5	26	2		Stan dobry	+	
36	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	5	28	2,5		Stan dobry	+	
37	Salix caprea	Wierzba iwa	4	f.krzewiasta	3		Stan dobry		+
38	Pyrus communis	Grusza pospolita	5	40	2		Stan średni		+
39	Quercus robur	Dąb szypułkowy	5	45	4		Stan dobry		+
40	Crataegus monogyna	Glóg jednoszyjkowy	4	f.krzewiasta	1,5		Stan średni		+
41	Malus domestica	Jabłoń domowa	5	32+34	2	2 pnie	Stan zły	+	
42	Salix caprea	Wierzba iwa	10	62+64+67+93	8	4 pnie	Stan średni	+	
46		GD i samosiewek	od 2 do 10	od 10 do 50	400	Klon,jesion,śliwa,glóg,wierzba iwa,wierzbaq biała	Stan dobry	+	
47	Salix caprea	Wierzba iwa	10	144	8	Ucięty pień,liczne odrosty	Stan średni		+

<b>48</b>	Populus tremula	Topola osika	od 6 do 15	od 20 do 90	23	Grupa 6 sztuk	Stan dobry	+
<b>49.1</b>		GK	od 0,5 do 2	od 0,1 do 0,20	3600	Samosiewki wierzba,osika,klon,rdest,jeżyna,wινόrosi	Stan średni	+
<b>51</b>	Salix caprea	Wierzba iwa	od 5 do 10	f.krzewiasta	66	Grupa krzewów	Stan średni	+
<b>60</b>	Salix alba	Wierzba biała	5	f.krzewiasta	72		Stan dobry	+
<b>61</b>	Salix alba	Wierzba biała	5	f.krzewiasta	500		Stan dobry	+
<b>62</b>		GK	1	f.krzewiasta	45	Grupa kosodrzewin i jałowców wzdłuż ogrodzenia	Stan dobry	+
<b>63</b>	Qercus robur	Dąb szypułkowy	4	30	2		Stan dobry	+
<b>64</b>	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	7	47	3		Stan dobry	+
<b>65</b>	Qercus robur	Dąb szypułkowy	8	72	5		Stan dobry	+
<b>66</b>	Salix matsudana	Wierzba mandzurska	5	42	2		Stan dobry	+
<b>67</b>	Salix matsudana	Wierzba mandzurska	8	na wys.0,30 - 95	7		Stan dobry	+
<b>100</b>	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	15	na wys.0,55 -100	7		Stan dobry	+
<b>101</b>	Salix alba	Wierzba biała	10	61+83+83+84+95	10	5 pni	Stan średni	+
<b>102</b>	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	15	75	8		Stan dobry	+
<b>103</b>	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	15	99	7		Stan dobry	+