



Jednostka projektowa		INTRAKT ANDRZEJ DRZAZGOWSKI ALEJA SOLIDARNOŚCI 98 LOK. 99 01-016 WARSZAWA
Inwestor		PREZYDENTA MIASTA LEGIONOWO UL. MARSZAŁKA JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 41 05-120 LEGIONOWO

## DANE OPRACOWANIA:

Nazwa opracowania	MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH		
Tytuł opracowania	REMONT NAWIERZCHNI DROGI GMINNEJ NR 180646W (ULICY PIOTRA WYSOCKIEGO) W LEGIONOWIE KATEGORIA OBIEKTU XXV		
Lokalizacja	Jedn. ew.	Miasto Legionowo	140801_1
	Obręb	0065	Legionowo
	Nr ew. dz.	356/4, 356/3, 358, 202, 350/1, 356/1	
Branża	DROGOWA		

## AUTORZY OPRACOWANIA:

L.p.	Funkcja	Imię i Nazwisko nr uprawnień	Branża	Data	Podpis
1.	Projektant	inż. Andrzej Drzazgowski upr. bud. MAZ/0025/ZOOD/13	Drogowa	29.12.2022 r.	

*Spis zawartości znajduje się na stronie 2*

REMONT NAWIERZCHNI DROGI GMINNEJ NR 180646W (ULICY PIOTRA  
WYSOCKIEGO) W LEGIONOWIE

**MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA ROBÓT  
BUDOWLANYCH**

---

**SPIS TREŚCI:**

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	3
PLAN SYTUACYJNY TERENU OPIS TECHNICZNY BRANŻY DROGOWEJ .....	7
CZĘŚĆ OGÓLNA.....	8
CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA .....	9
CZĘŚĆ TECHNICZNA - BRANŻY DROGOWEJ.....	12
CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	15
DECYZJE OPINIE UZGODNIENIA.....	19

**REMONT NAWIERZCHNI DROGI GMINNEJ NR 180646W  
(ULICY PIOTRA WYSOCKIEGO) W LEGIONOWIE  
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

---

Zgodnie z art.. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z 2022 r. poz. 88)

**oświadczam**

że, opracowanie pn. „Remont nawierzchni drogi gminnej nr 180646 (ulicy Piotra Wysockiego) w Legionowie” zostało sporządzone zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno - budowlanymi, normami i zasadami wiedzy technicznej.

<b>L.p.</b>	<b>Imię i Nazwisko nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
<b>1.</b>	<b>inż. Andrzej Drzazgowski</b> upr. bud. MAZ/0025/ZOOD/13	

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt. MAZ/7131/253/12/D

Warszawa, dnia 20 czerwca 2013 r.

**DECYZJA**

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Andrzej Drzazgowski**  
inżynier  
ur. dnia 29 kwietnia 1980 roku w Warszawie  
otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
nr MAZ/0025/ZOOD/13  
do projektowania w ograniczonym zakresie  
w specjalności drogowej

**Szczegółowy zakres uprawnień**

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, z zastrzeżeniem pkt III, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

**II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:**

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

**III. Na mocy § 18 ust. 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:**

projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

- 1/ droga kasy: lokalna i dojazdowa oraz droga wewnętrzna, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
- 2/ droga na terenie lotniska, nieprzeznaczona dla ruchu i postoju statków powietrznych.

**Za zgodność  
z oryginałem**

**inż. Andrzej Drzazgowski**  
Uprawnienia budowlane do  
projektowania w ograniczonym  
zakresie w specjalności drogowej  
Nr MAZ/0025/ZOOD/13

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

**UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

**POUCZENIE**

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

**Skład Orzekający**

- 1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 2/ mgr inż. Irena Churska
- 3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pan Andrzej Drzazgowski  
ul. Ogrodowa 15  
05-180 Pomiechowo
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

**Za zgodność  
z oryginałem**

**inż. Andrzej Drzazgowski**  
Uprawnienia budowlane do  
projektowania w ograniczonym  
zakresie w specjalności drogowej  
Nr MAZ/0025/ZOOD/13

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA



**Zaświadczenie**  
o numerze weryfikacyjnym:  
**MAZ-3AC-NHX-XM2 \***

Pan ANDRZEJ DRZAZGOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0157/07  
adres zamieszkania ul. OGRODOWA 5 B m. 10, 05-120 LEGIONOWO  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-03-01 do 2023-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-02-09 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



**Za zgodność  
z oryginałem**

**inż. Andrzej Drzazgowski**  
Uprawnienia budowlane do  
projektowania w ograniczonym  
zakresie w specjalności drogowej  
Nr MAZ/0025/ZOOD/13

**REMONT NAWIERZCHNI DROGI GMINNEJ NR 180646W  
(ULICY PIOTRA WYSOCKIEGO) W LEGIONOWIE  
PLAN SYTUACYJNY TERENU  
OPIS TECHNICZNY BRANŻY DROGOWEJ**

---

**SPIS TREŚCI:**

<b>Część ogólna .....</b>	<b>8</b>
1. Przedmiot inwestycji.....	8
2. Lokalizacja inwestycji.....	8
3. Obszar robót .....	8
4. Inwestor .....	9
5. Autor opracowania .....	9
6. Podstawa opracowania .....	9
<b>Część szczegółowa .....</b>	<b>9</b>
7. Stan istniejący.....	9
8. Charakterystyka drogi i ruchu na drodze.....	10
9. Obszar oddziaływania obiektu.....	10
10. Rozwiązania projektowe plany sytuacyjnego terenu .....	10
11. Zestawienie powierzchni projektowych .....	11
12. Organizacja ruchu .....	11
13. Kolizje i roboty branżowe .....	11
14. Dane dotyczące zabytków .....	12
15. Eksploatacja górnicza .....	12
16. Wpływ na środowisko.....	12
<b>Część techniczna branży drogowej .....</b>	<b>12</b>
17. Opinia geotechniczna.....	12
18. Zakres robót budowlanych branży drogowej .....	13
19. Parametry techniczne .....	13
20. Rozwiązanie wysokościowe projektowanego układu .....	13
21. Wymagania w zakresie podłoża i warstw konstrukcyjnych .....	13
22. Konstrukcja nawierzchni .....	14
23. Odwodnienie .....	15
24. Organizacja ruchu .....	15
25. Roboty ziemne .....	15
26. Inne uwagi.....	15
<b>Część rysunkowa .....</b>	<b>15</b>
27. Spis rysunków wchodzących w skład niniejszej dokumentacji projektowej .....	15
28. Plan orientacyjny – rys nr 1 .....	16
29. Plan sytuacyjny terenu – rys nr 2 .....	17
30. Plan prac rozbiórkowych – rys nr 3 .....	18



## Część ogólna

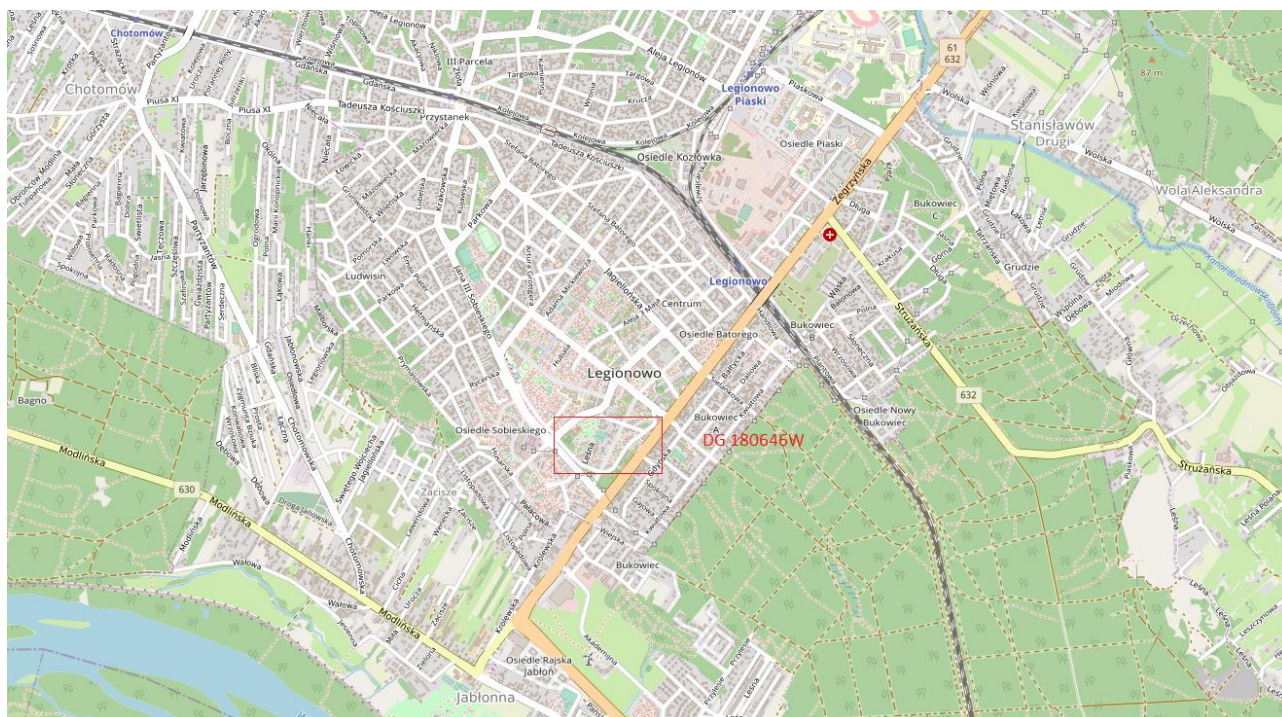
### 1. Przedmiot inwestycji

Niniejsze opracowanie pn.: "Remont nawierzchni drogi gminnej nr 180646W (ulicy Piotra Wysockiego) w Legionowie" ma na celu poprawę stanu nawierzchni jezdni, a tym samym poprawę warunków bezpieczeństwa na drodze po realizacji inwestycji poprzez wykonanie nowej nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego, wyrównanie profilu, nadanie normatywnych spadków poprzecznych, likwidację ubytków w jezdni.


### 2. Lokalizacja inwestycji

Droga gminna nr 180646W - ulica Wysockiego w Legionowie na odcinku od ul. Piłsudskiego do ul. Sowińskiego. Dz. nr ew. 356/4, 358, 356/3, 202, 350/1, 356/1 obręb 0065, jedn ew. 140801\_1 (Gmina: Miasto Legionowo), powiat legionowski, województwo mazowieckie.

Orientacyjną lokalizację inwestycji wraz z przebiegiem okolicznych dróg przedstawiono na rysunku poniżej:



#### LEGENDA:

 - lokalizacja projektowanej inwestycji

### 3. Obszar robót

Całość robót budowlanych przewidzianych w niniejszym projekcie zostanie zrealizowana bez konieczności wejścia w teren działek przyległych, co oznacza prowadzenie prac w zakresie działek ewidencyjnych wspomnianych w ustępie 2 opisu technicznego branży drogowej.



#### 4. Inwestor



Prezydenta Miasta Legionowo  
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 41  
05-120 Legionowo

#### 5. Autor opracowania



INTRAKT Andrzej Drzazgowski  
al. Solidarności 98 lok 99  
01-016 Warszawa

#### 6. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania niniejszego opracowania są następujące dokumenty, publikacje i akty prawne:

- Zlecenie prac od inwestora,
- Inwentaryzacja stanu istniejącego przeprowadzona przez zespół projektowy w grudniu 2022 r.,
- Ustawa Prawo Budowlane (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z 2022 r. poz. 88)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 w sprawie szczegółowych warunków przepisów techniczno-budowlanych dla dróg publicznych ( Dz. U. 2022 poz. 1518).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2004 nr 202 poz. 2072)
- Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2022 r. poz. 2000, 2185)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1693, 1768, 1783, 2185)
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych – IBDiM 1997 r.,
- Opinie i uzgodnienia dotyczące rozwiązań projektowych zawarte z Inwestorem,
- Inne obowiązujące przepisy rozporządzenia i normatywy.
- Mapa zasadnicza do celów opiniodawczych w skali 1:500

### Część szczegółowa

#### 7. Stan istniejący

Na terenie, na którym planowany jest remont , został uchwalony Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego uchwałą Rady Miejskiej nr XXIII/291/2008 z dnia 03-09-2008. Ulica Wysockiego w Legionowie oznaczona jest w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego symbolami 19 KD(D), 25 KD(D). Tereny otaczające drogę posiadają oznaczenie MW ( tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej), U ( usługi), U/MN (zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna z dopuszczeniem usług), MN (zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna), KS (tereny obsługi komunikacyjnej ), ZP (tereny skwerów). Jezdnia ulicy Piotra Wysockiego posiada nawierzchnię mineralno-bitumiczną o szerokości 6,60 – 8,30 m. Stan drogi należy ocenić jako wymagający naprawy. Droga posiada liczne spękania i nierówności, zapadnięcia oraz wyrwy. W wielu miejscach wykonane zostały naprawy częściowe nawierzchni.

W pasie drogowym znajdują się chodniki z kostki brukowej o szerokości 2,5 do 3,5 m, Na chodnikach dopuszczone jest parkowanie. Zjazdy o zmiennej szerokości wykonane są z kostki brukowej, ponadto w pasie drogowym znajdują się zatoki postojowe. Nawierzchnia zatok została wykonana z kostki brukowej, W pasie drogowym lub bezpośrednim sąsiedztwie zlokalizowana jest infrastruktura techniczna tj. sieć energetyczna NN, sanitarna, wodociągowa, sieć kanalizacji deszczowej, ciepłownicza, telekomunikacyjna, gazowa i oświetlenie drogowe.

## 8. Charakterystyka drogi i ruchu na drodze

### Droga gminna nr 180646W ( ul. Piotra Wysockiego):

- kategoria drogi - gminna,
- klasa drogi – droga dojazdowa,
- kategoria ruchu – KR 2,
- przekrój uliczny - 1 x 2,
- rodzaj nawierzchni – mineralno-asfaltowa
- szerokość nawierzchni jezdni – 6,60 -8,30 m,
- przekrój jezdni – daszkowy,
- chodniki – kostka brukowa betonowa,
- szerokość chodników– 2,50 – 3,40 m,
- brak ścieżki rowerowej,
- dopuszczalna prędkość – 40/20 km/h,
- małe natężenie ruchu drogowego.

## 9. Obszar oddziaływania obiektu

Na podstawie § 5 i § 28 Prawa Budowlanego (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z 2022 r. poz. 88), obszar oddziaływania obiektu, tj. pasa drogowego drogi gminnej ogranicza się do terenu nieruchomości, na której został zlokalizowany tj. na dz. nr ew. 356/4, 356/3, 356/1, 358, 350/1, 202 obręb 0065 (Legionowo), jednostka ew. 140801\_1 (Miasto Legionowo), powiat legionowski, województwo mazowieckie. Nie stwierdza się oddziaływania na tereny przyległe.

Wskazanie przepisów prawa, w oparciu, o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. 2022, poz. 1225),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973, 2127, 2269, z 2022 r. poz. 1079, 1260, 1504, 1576, 1747, 2088, 2127).
- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r. (Dz. U. z 2022 r. poz. 916, 1726, 2185)

## 10. Rozwiązania projektowe plany sytuacyjnego terenu

Zasadniczo dokumentacja zakłada remont jezdni drogi gminnej wraz z poboczami.

Zaprojektowano następujące rozwiązania geometryczne:

### Jezdnia

W ramach remontu drogi gminnej nr 180646W na całym odcinku zaprojektowano wykonanie nowej nawierzchni jezdni mineralno-asfaltowej. Miejscowo, w miejscach spękań, zapadnięć planowane jest

wykonanie nowej konstrukcji jezdni. Nie planuje się istotnych zmian w geometrii jezdni, z wyjątkiem przywrócenia spadków daszkowych 2 % na całej długości jezdni. Szerokość jezdni, promienie łuków poziomych nie ulegną zmianie.

#### **Pobocza**

Na remontowanym odcinku drogi zakłada się wykonanie pobocza utwardzonego z kruszywa naturalnego łamanego. Szerokość wyniesie 0,75 m. Spadek poprzeczny 8 % w kierunku terenów zielonych.

#### **Progi zwalniające**

W ramach remontu drogi gminnej nr 180646W w miejscach istniejących przejść dla pieszych zostaną wykonane progi zwalniające. Progi zwalniające o długości 6,2 m oraz o zmiennej szerokości będą wykonane z kostki brukowej betonowej. Na wyniesionej części zostanie wyznaczone przejście dla pieszych. Długość części najazdowej wyniesie 1m, spadek 10 %. Od strony krawężników należy pozostawić 20 cm powierzchni nie wyniesionej umożliwiającej przepływ wód opadowych.

#### **Zjazd**

Zjazd w km 0+681,97 posiadający nawierzchnię częściowo mineralno-asfaltową oraz częściowa z kostki brukowej zostanie przebudowany. Istniejąca nawierzchnia mineralno-asfaltowa zostanie zmieniona na nawierzchnię z kostki brukowej na istniejącej konstrukcji po frezowaniu korekcyjnym. Parametry geometryczne zjazdu pozostaną bez zmiany.

#### **Odwodnienie**

Nie zaprojektowano zmiany sposobu odwodnienia drogi gminnej, tj. wody opadowe i roztopowe będą odprowadzane powierzchniowo poprzez spadki poprzeczne i podłużne na pobocza oraz do istniejącej kanalizacji deszczowej.

### **11. Zestawienie powierzchni projektowych**

#### **Rozbiórki:**

W opracowaniu założono następujące prace rozbiórkowe

-frezowanie korekcyjne nawierzchni bitumicznych	-	6 827,07 m <sup>2</sup>
- rozebranie konstrukcji jezdni	-	3 491,50 m <sup>2</sup>

#### **Remontowane elementy pasa drogowego:**

• nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego AC 11S oraz AC 16W dla KR 1-2	-	6 601,79 m <sup>2</sup> ,
• wymiana konstrukcji jezdni	-	3 311,72 m <sup>2</sup> ,
• progi zwalniające z kostki brukowej czerwonej gr. 8 cm	-	179,78 m <sup>2</sup> ,
• zjazd z kostki brukowej szarej gr. 8 cm	-	41,80 m <sup>2</sup> ,
• pobocze z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie	-	126,90 m <sup>2</sup> ,

### **12. Organizacja ruchu**

Projekt stałej organizacji ruchu stanowi osobne opracowanie i jest kompatybilny z niniejszym opracowaniem.

### **13. Kolizje i roboty branżowe**

Podczas prac projektowych przeprowadzono analizę stwierdzającą, iż remontowe elementy drogi gminnej 180646W nie będą kolidować z infrastrukturą techniczną niezwiązaną z funkcjonowaniem drogi, tj. z siecią energetyczną, teletechniczną, wodociagową, gazową, sanitarną, deszczową oraz ciepłowniczą. Konieczna

będzie regulacja armatury żeliwnej. Zaznacza się, że w/w regulację uzbrojenia terenu należy wykonywać pod nadzorem odpowiednich służb branżowych, zgodnie z narzuconymi warunkami gestorów sieci.

Przy regulacji skrzynek i obudów zasuw wodociagowych w pierwszej kolejności należy przeprowadzić rozbiórkę nawierzchni wokół skrzynek. Następnie należy wykonać demontaż skrzynki z zabezpieczeniem jej w miejscu składowania. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia istniejącej armatury należy powyższe zgłosić do osoby nadzorującej prace z gestora sieci. W przypadku niewielkiej regulacji (kiedy pozwala na to długość rury osłonowej zaworu lub jest istniejąca odpowiednio długa rura teleskopowa) – regulacja skrzynki ulicznej polega na odpowiednim wypoziomowaniu i zagęszczeniu podłoża pod skrzynką, ewentualnym ustawieniu płyt podkładowych i osadzeniu skrzynki. Przy wykonywaniu podbudowy należy zwracać szczególną uwagę na poprawne jej zagęszczenie wokół kołnierza skrzynki ulicznej. W przypadku znacznej regulacji (kiedy zachodzi konieczność wymiany istniejącej rury osłonowej zaworu) – należy odkopać rurę osłonową do poziomu zaworu, wymienić rurę na rurę osłonową odpowiedniej długości lub teleskopową. Rurę osłonową należy wypionować, zasypać i zagęścić do spodu konstrukcji nawierzchni materiałem zagęszczalnym, np. Pospółką. Na tak przygotowanym i zagęszczonym podłożu należy ustawić wypoziomowane skrzynki uliczne.

W przypadku stwierdzenia podczas wykonywania robót ziemnych związanych z korytowaniem występowania elementów infrastruktury technicznej takich jak przewody energetyczne, czy elementy sieci sanitarnych, które nie zostały ujawnione na etapie aktualizacji mapy, należy zachować szczególną ostrożność. W takich przypadkach roboty ziemne należy wykonać ręcznie i pod nadzorem odpowiednich służb branżowych, zgodnie z narzuconymi warunkami gestorów sieci.

#### **14. Dane dotyczące zabytków**

Nie dotyczy.

#### **15. Eksploatacja górnicza**

Brak wpływu eksploatacji górniczej na przedmiotową inwestycję.

#### **16. Wpływ na środowisko**

Projektowana inwestycja nie będzie miała znaczącego wpływu na środowisko i nie stwarza zagrożenia dla użytkowników. Przewiduje się wycinkę krzewów o pow. ok 4 m<sup>2</sup>.

### **Część techniczna branży drogowej**

#### **17. Opinia geotechniczna**

W rejonie inwestycji zostały przeprowadzone badania geotechniczne związane z prowadzoną inwestycją. Zgodnie z w/w badaniami stwierdzono, że w miejscu prowadzonych prac występują grunty jednorodne genetycznie i litologicznie. W podłożu znajdują się piaski drobno i średnioziarniste na głębokości wierceń, tj. min. 2,0 m. Nie dowiercono się do wód gruntowych. Nie stwierdzono niekorzystnych zjawisk geologicznych. Z uwagi na powyższe dla układu drogowego przyjęto grupę nośność podłoża G1, kategoria geotechniczna I. Ze względu na rodzaj obiektu, powyższe opinia geotechniczna jest wystarczająca.

Jednakże, w przypadku lokalnego występowania w podłożu gruntów różnych od G1 należy doprowadzić podłoże do gruntu G1 za pomocą stabilizacji cementem o  $R_m = 2,5\text{Mpa}$ :

- dla gruntów G2 stabilizacja grubości 10 cm,
- dla gruntów G3 stabilizacja grubości 15 cm,

- dla gruntów G4 stabilizacja grubości 25 cm.

## 18. Zakres robót budowlanych branży drogowej

Projekt zakłada wykonanie nowej nawierzchni jezdni, zjazdu oraz pobocza z kruszywa łamanego.

W ramach robót budowlanych przewiduje się do wykonania:

- roboty przygotowawcze,
- roboty rozbiórkowe,
- wykonanie warstwy podbudów pomocniczej i zasadniczej,
- regulacje urządzeń infrastruktury technicznej,
- wykonanie nawierzchni zjazdu z kostki brukowej,
- wykonanie nawierzchni jezdni z mieszanki mineralno-asfaltowej,
- wykonanie nawierzchni progów zwalniających
- wykonanie poboczy,
- wdrożenie stałej organizacji ruchu.
- roboty wykończeniowe

## 19. Parametry techniczne

W opracowaniu założono następujące parametry techniczne:

### Droga gminna 180646W

- |                   |   |            |
|-------------------|---|------------|
| • kategoria drogi | - | gminna,    |
| • klasa drogi     | - | dojazdowa, |
| • kategoria ruchu | - | KR 2,      |

### Jezdnia

- |                         |   |                                      |
|-------------------------|---|--------------------------------------|
| • prędkość projektowa   | - | 40 km/h,                             |
| • długość               | - | 903,57 m,                            |
| • szerokość nawierzchni | - | 6,60-8,30m,                          |
| • przekrój poprzeczny   | - | szlakowy, daszkowy 2,0 %             |
| • rodzaj nawierzchni    | - | beton asfaltowy AC 11S AC 16W 50/70, |

### Pobocza

- |                      |   |                            |
|----------------------|---|----------------------------|
| • szerokość          | - | 0,75 m,                    |
| • spadek poprzeczny  | - | jednostronny 8,0 %,        |
| • rodzaj nawierzchni | - | kruszywo naturalne łamane, |

### Zjazd

- |                          |   |                 |
|--------------------------|---|-----------------|
| • szerokości nawierzchni | - | istniejąca      |
| • rodzaj nawierzchni     | - | kostka brukowa, |

Nie planuje się istotnych zmian w infrastrukturze drogowej. Zaplanowane prace nie zmieniają istniejącego zagospodarowania pasa drogowego.

## 20. Rozwiązanie wysokościowe projektowanego układu

Rozwiązania wysokościowe zaprojektowano w taki sposób, aby dostosować się do istniejących chodników nie będących przedmiotem remontu. Niweleta drogi została ściśle powiązana z:

- istniejącymi zabudowaniami przylegającymi do w/w dróg,



- istniejącą niweletą jezdni i chodników.

Ponadto niweleta projektowanych dróg uwzględnia normatywne spadki podłużne i poprzeczne w celu zapewnienia sprawnego odprowadzenia wód opadowych i roztopowych do istniejących urządzeń odwodnienia układu drogowego.

## **21. Wymagania w zakresie podłoża i warstw konstrukcyjnych**

Przed ułożeniem warstw konstrukcji nawierzchni należy zbadać nośność istniejącego podłoża. Odbiór rodzimego podłoża gruntowego będzie dokonywany przez uprawnionego laboranta/ geologa, który dokona kwalifikacji podłoża do wbudowania I-szej warstwy konstrukcji nawierzchni.

Kryteria odbioru podłoża z gruntu rodzimego pod układ drogowy: wtórny moduł odkształcenia  $E2 \geq 35\text{Mpa}$ .

Na warstwie ulepszonego podłoża z kruszywa stabilizowanego cementem C3/4 należy uzyskać wtórny moduł odkształcenia E2 :

- 100 Mpa dla warstwy konstrukcyjnej jezdni

Na warstwie podbudowy zasadniczej z kruszywa należy uzyskać wtórny moduł odkształcenia E2 :

- 160 Mpa dla warstwy konstrukcyjnej jezdni

Wartość wtórnego modułu odkształcenia E2 należy określić z badań płytą o średnicy 30cm pod naciskiem statycznym. Dopuszcza się zastosowanie badania lekką płytą dynamiczną do pośredniego wyznaczenia wartości wtórnego modułu odkształcenia E2.

## **22. Konstrukcja nawierzchni**

Zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni:

### **Konstrukcja jezdni drogi gminnej nr 180646W ( na istniejącej podbudowie)**

- Nawierzchnia jezdni, warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S dla KR 2 o grubości 4 cm
- Nawierzchnia jezdni, warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W dla KR 2 o grubości 3 cm
- Istniejąca konstrukcja jezdni po frezowaniu korekcyjnym

### **Konstrukcja jezdni drogi gminnej nr 180646W ( na nowej podbudowie)**

- Nawierzchnia jezdni, warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S dla KR 2 o grubości 4 cm
- Nawierzchnia jezdni, warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W dla KR 2 o grubości 5 cm
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5 grubości 25 cm ( $E2 \geq 160\text{Mpa}$ )
- Podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem C 3/4 (z betoniarni) grubości 15 cm,
- Grunt rodzimy  $I_s \geq 1,0$

### **Konstrukcja progu zwalniającego:**

- Nawierzchnia zjazdu z kostki betonowej typu Holland grubości 8 cm koloru czerwonego
- Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 grubości 3 cm
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31 grubości 25 cm ( $E2 \geq 160\text{Mpa}$ )
- Podbudowa pomocnicza z kruszywa stabilizowanego cementem C 3/4 ( $R_m = 2,5 \text{ MPa}$ ) o grubości 15 cm
- Grunt rodzimy  $I_s \geq 1,0$

**Konstrukcja zjazdu:**

- Nawierzchnia zjazdu z kostki betonowej typu Holland grubości 8 cm koloru szarego
- Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 grubości 3-5 cm
- Istniejąca konstrukcja podbudowy

**Konstrukcja pobocza**

- Nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31 grubości 10 cm

**23. Odwodnienie**

Nie zaprojektowano zmiany sposobu odwodnienia projektowanej drogi gminnej, tj. wody opadowe i roztopowe będą odprowadzane powierzchniowo poprzez spadki poprzeczne i podłużne na tereny zielone pasa drogowego.

**24. Organizacja ruchu**

Projekt stałej organizacji ruchu stanowi osobne opracowanie i jest kompatybilny z niniejszym opracowaniem.

**25. Roboty ziemne**

Roboty ziemne związane są głównie z wykonaniem korytowania pod warstwy konstrukcyjne. Lokalnie należy wykorzystać pozyskane masy ziemne do ukształtowania przyległych terenów w celu zapewnienia odpowiedniej niwelety podłoża.

**26. Inne uwagi**

Wykorzystywany materiał na budowie należy przedstawić do akceptacji przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Miejsce istniejącej i nowej nawierzchni bitumicznych należy uszczelnić masą zalewową przeznaczoną do tego typu robót. Materiał należy przedstawić do akceptacji przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Łączenie nawierzchni jezdni projektowanej drogi gminnej oraz innych dróg należy wykonać schodkowo z uwzględnieniem każdej warstwy konstrukcyjnej. Należy uwzględnić ewentualne zastosowanie siatka szklano – węglowej o wytrzymałości na zerwanie min. 100/100.

**Część rysunkowa****27. Spis rysunków wchodzących w skład niniejszej dokumentacji projektowej**

Numer rysunku	Tytuł	Skala
1,0	Plan orientacyjny	1:20 000
2,0	Plan sytuacyjny terenu	1:500
3,0	Plan prac rozbiórkowych	1:500

L.p.	Funkcja	Imię i Nazwisko nr uprawnień	Spec.	Data	Podpis
1.	Projektant	itp. Andrzej Drzazgowski upr. Bud. MAZ/0025/ZOOD/13	Drogowa	29.12.2022 r.	

**28. Plan orientacyjny – rys nr 1**

**29. Plan sytuacyjny terenu – rys nr 2**

**30. Plan prac rozbiórkowych – rys nr 3**



**REMONT NAWIERZCHNI DROGI GMINNEJ NR 180646W (ULICY PIOTRA  
WYSOCKIEGO) W LEGIONOWIE**

## **DECYZJE, OPINIE I UZGODNIENIA**

---

