

MATERIAŁ DO ZGŁOSZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH NIE WYMAGAJĄCYCH POZWOLENIA NA BUDOWĘ

**Nazwa
zamierzenia
budowlanego:** **Przebudowa DG 555567P (ul. Słoneczna)**
w m. Brodowo na odcinku od drogi krajowej DK11
do drogi gminnej DG 555568P, gm. Środa Wielkopolska

Adres obiektu: DG 555567P, GMINA ŚRODA WIELKOPOLSKA, POWIAT ŚREDZKI,
WOJ. WIELKOPOLSKIE

**Kategoria
obiektu:** XXV

**Jednostka
ewidencyjna:** 302504_5.0001 Brodowo,
302504_5.0014 Marianowo Brodowskie

**Numery działek
ewid.:** 302504_5.0001. 165, 253, 178/1, 162/2, 161/10, 158/4, 125/13
302504_5.0014. 98 , 99, 15

Inwestor: **Gmina Środa Wielkopolska**
ul. Daszyńskiego 5
63-000 Środa Wielkopolska



Zespół Projektowy:		Branża:	Uprawnienia:	Podpis:
Projektował:	mgr inż. Irmina Dyżma	DROGOWA	WKP/0101/P00D/20	
Sprawdził:	Prawo budowlane – art. 20 ust.3 pkt.2			

Błażejewko, czerwiec 2024r.

EGZEMPLARZ NR:

Spis treści

I. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH	3
II. KOPIE UPRAWNIEŃ ORAZ ZAŚWIADCZEŃ PROJEKTANTÓW	4
1. BRANŻA DROGOWA – PROJEKTANT – DECYZJA O NADANIU UPRAWNIEŃ	4
2. BRANŻA DROGOWA – PROJEKTANT – ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO WOIB	6
III.CZĘŚĆ OPISOWA	7
1. PRZEDMIOT INWESTYCJI	7
2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	7
2.1 Opinia geotechniczna - warunki gruntowo-wodne	8
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	8
3.1 Podstawowe parametry techniczno – użytkowe	8
3.2 Projektowane konstrukcje nawierzchni	9
3.3 Zakres projektowanych robót	10
3.4 Zalecenia technologiczne do odtworzenia nawierzchni.	10
3.5 Odwodnienie	11
3.6 Zagospodarowanie terenami zielonymi.	11
3.7 Oddanie ulicy do ruchu	11
3.8 Kontrola robót	11
4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIE TERENU	11
5. FORMY OCHRONY KONSERWATORSKIEJ	11
6. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	12
7. WPŁYW PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO	12
8. WYTYCZNE W ZAKRESIE PRZEPROWADZANIA PRAC PRZY ISTNIEJĄCYM DRZEWOSTANIE	13
8.1 Wytyczne do prowadzenia prac w obrębie bryły korzeniowej;	13
8.2 Organizacja placu budowy	14
8.3 Zabezpieczenie drzew na czas budowy	14
9. OŚWIADCZENIE O RÓWNOWAŻNOŚCI	15
10. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI	16
10.1 Zakres oddziaływania – lokalizacja inwestycji	16
IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	17

I. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt.3 ustawy z dnia 07.07.1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2021 poz. 2351 z późn. zmian.) oświadczam, że PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OŚWIADCZAM

że projekt pn.:

„Przebudowa DG 555567P (ul. Słoneczna) w m. Brodowo na odcinku od drogi krajowej DK11 do drogi gminnej DG 555568P, gm. Środa Wielkopolska.”

zlokalizowany w miejscowości: Brodowo

Jednostka ewidencyjna: 302504_5.0001 Brodowo; 302504_5.0014 Marianowo Brodowskie,

Całość inwestycji zlokalizowana jest na: działkach o nr ewidencyjnych:

302504_5.0001. 165, 253,178/1, 162/2, 161/10, 158/4, 125/13

302504_5.0014. 98 , 99, 15

którego Inwestorem jest:

Gmina Środa Wielkopolska
ul. Daszyńskiego 5
63-000 Środa Wielkopolska

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Stanowisko	Imię i nazwisko	Podpis
Projektant - Branża drogowa	mgr inż. Irmina Dyzma	
Sprawdzający - Branża drogowa	Prawo budowlane -art.20 ust.3 pkt.2	----

Błążejewko, 25 czerwiec 2024r.

II. KOPIE UPRAWNIENÍ ORAZ ZAŚWIADCZENÍ PROJEKTANTÓW

1. Branża drogowa – projektant – decyzja o nadaniu uprawnień



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-0054-244/19/2020

Poznań, dnia 20 października 2020 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 1117) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 2, 3, 4, 4c pkt 1, art. 13 ust. 1, 2 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 3b oraz art. 15a ust. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani
Irmina Daria Dyźma

magister inżynier
kierunek: Budownictwo
urodzona dnia 24 października 1984r. Ostrów Wielkopolski
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0101/POOD/20

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2020 r. poz. 256 z późn. zm.) zwanej dalej „K.p.a.” odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru 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 Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy K.p.a.:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

Jal

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pani Irmina Daria Dyzma jest upoważniona w specjalności inżynierskiej drogowej do:


- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z art. 15a ust.9 ustawy Prawo budowlane niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

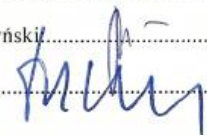
- droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
- droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Na podstawie art. 15a ust.1 ustawy Prawo budowlane uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:..... 

Członek Komisji – dr hab. inż. Andrzej Barczyński:.....

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:..... 

Otrzymują:

- 1.Pani Irmina Daria Dyzma
62-035 Błazejewko, ul. Oliwkowa 1
- 2.Okręgowa Rada Izby
- 3.Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
- 4.a/a

2. Branża drogowa – projektant – zaświadczenie o przynależności do WOIB



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-FNG-EIP-J93 *

Pani Irmína Daria Dyzma o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0009/21
adres zamieszkania Błazejewko ul. Oliwkowa 1, 62-035 Bnin
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-02-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-17 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



III.CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi gminnej nr 555567P w granicach administracyjnych Gminy Środa Wielkopolska. Przebudową objęty jest odcinek drogi od DK 11 do drogi gminnej nr 555568Pw m. Brodowo. Inwestycja znajduje się w powiecie średzkim w województwie wielkopolskim, na działkach o nr ewidencyjnym: **165, 253, 178/1, 162/2, 161/10, 158/4, 125/1** w obrębie 0001 Brodowo oraz działkach nr **98, 99, 15** w obrębie Marianowo Brodowskie.

Projekt przewiduje wykonanie nakładki z masy bitumicznej idąc po istniejącym śladzie drogi (szerokość 5,0m), wykonanie pełnej konstrukcji nawierzchni na połączeniu przedmiotowej drogi z drogami poprzecznymi, wykonanie wyniesionego przejścia dla pieszych oraz dojścia do tego przejścia z kostki betonowej.

KATEGORIA OBIEKTU: XXV,

RODZAJ OBIEKTU: Budowle inżynierskie lądowe (jezdnie)

PRZEZNACZENIE OBIEKTU: obsługa komunikacyjna przyległych terenów

Dokumentację opracowano w oparciu o następujące materiały wyjściowe:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022, poz.1518),
- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2021r., poz. 247),
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. 2020, poz. 1219),
- Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (Dz.U. 2021, poz. 624),
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. 2021, poz. 2351 z póź.zmianami),
- Plan orientacyjny oraz podkłady sytuacyjno – wysokościowe,
- Normatywy, wytyczne, ustawy i zarządzenia obowiązujące w budownictwie,

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Ulica Słoneczna posiadają nawierzchnię bitumiczną- destrukta asfaltowy. Teren inwestycji znajduje się w obszarze zabudowanym. Wzdłuż ulicy nie występują chodniki ani ścieżki rowerowe. Występują utwardzone zjazdy drogowe do przyległych zabudowań.

W granicach planowanej inwestycji występuje następujące uzbrojenie techniczne:

- sieć wodociągowa
- sieć elektryczna
- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć teletechniczna

Uwaga! Nie wyklucza się istnienia niezainwentaryzowanych urządzeń i sieci innych niż ujęte w niniejszym opracowaniu, w związku z tym w rejonie objętym pracami budowlanymi roboty należy wykonywać ze szczególną ostrożnością. W przypadku natrafienia na urządzenia obce należy niezwłocznie zawiadomić o tym fakcie Zamawiającego i poinformować odpowiedniego gestora sieci. Wszelkie prace budowlane należy wykonywać wyłącznie pod nadzorem uprawnionych osób. Prace powinny być realizowane z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP oraz wg sporządzonego oddzielnie BIOZ'u.

Typowymi dla wszystkich odcinków drogi są liczne wyboje oraz „ubytki” lepiszcza i kruszywa, jak również uszkodzenia w postaci spękań siatkowych o różnym stopniu intensywności oraz występujących na całej szerokości przekroju poprzecznego lub uszkodzenia w postaci spękań krawędziowych występujących w strefach wzdłuż krawędzi nawierzchni bitumicznej. Występują również liczne spękania poprzeczne i podłużne.

Spękania krawędziowe nawierzchni asfaltowej – powierzchniowe pojedyncze lub siatkowe spękania nawierzchni, występujące w bezpośrednim sąsiedztwie krawędzi jezdni.

Pęknięcia siatkowe - są to wzajemnie przecinające się, nieregularnie rozmieszczone, poprzeczne, podłużne i ukośne pęknięcia warstwy bitumicznej, dzielące jej powierzchnię na wieloboki.

Pęknięcia pojedyncze poprzeczne - są to przebiegające prosto lub krzywoliniowo pojedyncze pęknięcia warstwy bitumicznej o kierunku prostopadłym do osi jezdni

Łaty - są to miejsca nawierzchni, na których dokonano wymiany fragmentu nawierzchni, uzupełnienia ubytków, wypełnienia zapadnięć lub naprawy wybojów. Długość, szerokość i zakres łat są wyznaczane tak samo jak dla obszaru pęknięć siatkowych.

Koleiny - wzdłużne wgniecenia drogi spowodowane przez ciężkie pojazdy, np. samochody ciężarowe, zespoły pojazdów lub długotrwałe użytkowanie.

Wybój - to miejsca, gdzie występuje ubytek masy warstwy jezdnej na głębokości większą niż grubość wierzchniej warstwy asfaltu (warstwy ścieralnej). Przyczyną ich powstawania jest uszkodzenie warstw asfaltowych powstałe w wyniku niewłaściwych parametrów mieszanki mineralno-asfaltowej lub niepoprawnego jej wbudowania.

Ubytki kruszywa i lepiszcza - zniszczenie tego typu oznacza ubytki materiału warstwy ścieralnej bez naruszenia warstw niżej leżących. Wynika one z niewłaściwych parametrów mieszanki mineralno-asfaltowej lub błędów w jej układaniu. Zalicza się również do nich rozstępy warstwy ścieralnej pochodzenia wykonawczego oraz powierzchnie po zabiegu frezowania.

Występujące uszkodzenia nawierzchni bitumicznej powodują wsiąkanie wody opadowej i roztopowej w okresie zimowo-wiosennym, co przy zmienności temperatury poniżej zera i powyżej zera powoduje degradację podbudowy poniżej warstwy bitumicznej oraz powoduje rozpad warstwy bitumicznej, powiększanie się strefy spękań oraz wypadanie warstwy bitumicznej na całej jej grubości.

2.1 Opinia geotechniczna - warunki gruntowo-wodne

Warunki gruntowe opisywanego terenu określa się jako warunkowo **proste**. Na potrzeby niniejszej dokumentacji, poziom posadowienia przyjęto na głęb. 1,0 m p.p.t. Strefa przemarzania gruntu dla analizowanego terenu wynosi $H_z = 0,8$ m p.p.t.

Projektowane obiekty będą charakteryzować się lekką konstrukcją infrastruktury. Wykopy realizowane podczas prac budowlanych nie będą głębsze niż 1,2 m. W związku z powyższym zgodnie z cytowanym na wstępie rozporządzeniem (Dz. U. 2012, poz. 463) opisywaną inwestycją ustala się jako należącą do **pierwszej kategorii geotechnicznej**.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

3.1 Podstawowe parametry techniczno - użytkowe

- klasa drogi	L
- kategoria drogi	gminna
- kategoria ruchu:	KR 3
- kategoria geotechniczna	pierwsza
- prędkość projektowa	50 km/h
- szerokość istn. jezdni	4,5-5,9m
- szerokość projektowanej jezdni	5,0m
- istn. pochylenie poprzeczne jezdni	1,5-2%
- frezowanie istniejącej nawierzchni	gr. 2cm
- ułożenie warstwy ścieralnej z AC11S (KR3)	gr. 4cm
- ułożenie warstwy wiążącej z AC16W (KR3)	gr. 4cm
- ułożenie nawierzchni przejścia z kostki betonowej	gr. 8cm
- ułożenie pobocza z kruszywa łamanego	
stab. mech. 0/31,5mm	gr.15cm

3.2 Projektowane konstrukcje nawierzchni

Projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni- nakładka

Wtórny moduł odkształcenia E2	Rodzaj warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy [cm]
E ₂ >130MPa	Warstwa ścieralna - AC 11S na asfalcie modyfikowanym	4
	Warstwa przeciwpękaniowa z siatki wzmacniającej	
	Emulsja asfaltowa na bazie asfaltu modyfikowanego w ilości 0,45kg/m ²	

Projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni - wloty dróg poprzecznych

Wtórny moduł odkształcenia E2	Rodzaj warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy [cm]
	Warstwa ścieralna - AC 11S na asfalcie modyfikowanym	4
	Warstwa przeciwpękaniowa z siatki wzmacniającej	
	Warstwa wiążąca - beton asfaltowy AC 16W	4
E ₂ >130MPa	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego C90/3 CBR>80% stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5mm	20
E ₂ >100MPa	Podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej cementem C3/4 Rm=5MPa	15
E ₂ >80MPa	Grunt rodzimy w wykopie G1 (profilowanie i zagęszczenie podłoża do wymaganej nośności min. 80MPa przy zagęszczeniu I _s ≥0,98)	

Projektowana konstrukcja przejścia dla pieszych i dojścia do niego

Wtórny moduł odkształcenia E2	Rodzaj warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy [cm]
	Warstwa ścieralna - Kostka batonowa typu Behaton	8
	Podsypka cementowo- piaskowa 1:3	5
E ₂ >130MPa		

	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie C90/3; 0/31,5mm	15
$E_2 > 80 \text{ MPa}$	Podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej cementem C1,5/2 Rm=2,5MPa	15
$E_2 > 50 \text{ MPa}$	Grunt rodzimy w wykopie G1 (profilowanie i zagęszczenie podłoża do wymaganej nośności min. 50MPa przy zagęszczeniu $Is \geq 0,98$)	

3.3 Zakres projektowanych robót

Celem projektowanego wykonania przebudowy jest zabezpieczenie istniejącej nawierzchni bitumicznych drogi gminnej przed dalszym postępowaniem uszkodzeń warstwy ścieralnej oraz leżącej pod nią warstwy podbudowy (w większości wykonanej jako stabilizacja kruszywa naturalnego cementem, która jest bardzo wrażliwa na warunki klimatyczne w przypadku uszkodzenia warstwy wiążącej).

Głównym założeniem przebudowy drogi gminnej 555567P poprzez wykonanie nakładki z masy bitumicznej oraz poprzez wykonanie nawierzchni na połączeniu przedmiotowej drogi z drogami poprzecznymi (utwardzenie wlotów na skrzyżowaniach) jest zwiększenie komfortu i bezpieczeństwa korzystających z jezdni kierowców, rowerzystów i pieszych.

Elementy armatury infrastruktury technicznej w obrębie prowadzonych prac budowlanych należy wyregulować wysokościami i wymienić na nowe jeżeli są uszkodzone. (jeśli wymagane)

W ramach realizacji projektowanej inwestycji przewiduje się następujący zakres robót budowlanych:

- zabezpieczenie ciągłości ruchu drogowego i pieszego na czas robót wraz z ewentualnymi objazdami,
- roboty przygotowawcze,
- frezowanie profilujące warstwy ścieralnej
- regulacja wysokościowa istniejącej armatury infrastruktury podziemnej – jeśli wymagane
- budowa dolnych warstw konstrukcji nawierzchni na wlotach skrzyżowań
- ułożenie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego
- oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową warstwy wiążącej przed ułożeniem warstwy ścieralnej
- odbudowa warstwy wiążącej w miejscach gdzie występują wyboje i ubytki
- ułożenie warstwy przeciwspekaniowej z siatki wzmacniającej
- odbudowa warstwy ścieralnej
- budowa przejścia dla pieszych z kostki betonowej
- na połączeniu opornika z masą bitumiczną szczeliny wypełnić masą zalewową
- roboty wykończeniowe i porządkowe
- sporządzenie inwentaryzacji powykonawczej

3.4 Zalecenia technologiczne do odtworzenia nawierzchni.

- Beton asfaltowy na warstwę ścieralną i wiążącą powinien być wbudowany i zagęszczony we właściwej temperaturze określonej w PN-EN 13108-1:2016-07 „Mieszanki mineralno-asfaltowe - Wymagania - Część 1: Beton asfaltowy.”
- Krawędzie istniejącej nawierzchni oraz nawierzchnia przed ułożeniem warstwy ścieralnej powinny być skropione emulsją asfaltową z odpowiednim wyprzedzeniem czasowym, niezbędnym na odparowanie wody. W przypadku stosowania rozkładarki, wyposażonej w rampę skrapiającą, dopuszcza się wykonanie skropienia emulsją asfaltową bezpośrednio przed wbudowaniem mieszanki betonu asfaltowego
- Do uszczelnienia połączeń technologicznych należy stosować asfalty zwykłe lub modyfikowane polimerami według norm lub aprobat technicznych. Do uszczelniania

krawędzi należy stosować asfalt drogowy według PN-EN 12591 lub asfalt modyfikowany polimerami według PN-EN 14023 „metodą na gorąco”, albo inne lepiszcza według aprobat technicznych

- Elementy armatury infrastruktury technicznej – wszystkie uszkodzone elementy należy wymienić na nowe
- Powierzchnie krawężników, wjazdów, wpustów i tym podobnych urządzeń, przylegające do układanej mieszanki mineralno-asfaltowej powinny być zabezpieczone materiałami termoplastycznymi (taśmy, pasty itp.) uzgodnionymi z Inżynierem kontraktu
- Po wykonaniu warstwy ścieralnej należy odtworzyć **oznakowanie poziome**

3.5 Odwodnienie.

Odwodnienie przebudowywanej ulicy, zapewnione zostanie poprzez właściwie dobrane pochylenia poprzecznego (pochylenie min. 2%) i podłużnego, zapewniające spływ wód jak dotychczas na istniejące tereny zielone w obrębie granicy pasa drogowego.. Planowana przebudowa nie zmieni, ani nie zakłóci dotychczasowego sposobu odwodniania istniejącej drogi o nawierzchni bitumicznej.

3.6 Zagospodarowanie terenami zielonymi.

W ramach przebudowy nie przewiduje się wycinki drzew ani krzewów.

3.7 Oddanie ulicy do ruchu.

Nawierzchnia może zostać oddana do ruchu bezpośrednio po ostygnięciu betonu asfaltowego w warstwie ścieralnej do temperatury otoczenia. Wszystkie odtworzenia podlegają odbiorowi właściciela / zarządcy terenu, na którym wykonuje się prace odtworzeniowe.

3.8 Kontrola robót.

Prowadzenie kontroli robót należy zlecić kierownikowi robót branży drogowej, który będzie zlecał wykonywanie prób zagęszczeń gruntu oraz dokonywał odbiorów robót zanikających.

Dla warstw asfaltowych należy przedstawić badania składu mieszanek mineralno – asfaltowych oraz badanie zawartości wolnych przestrzeni; częstotliwość badań – 1 seria z dziennej produkcji dla robót Wykonawcy, przy czym do dokumentów odbiorowych należy dołączyć atest dzienny dla każdego punktu lub odcinka zgodnie z zapisem w dzienniku budowy.

4. Zestawienie powierzchni zagospodarowanie terenu

Poniżej zestawiono powierzchnie poszczególnych części zagospodarowania terenu dla obszaru objętego inwestycją:

- proj. warstwa ścieralna, gr 4cm	5447,00 m ²
- proj. warstwa wiążąca, gr.4cm	454,00 m ²
- proj. odtworzenie poboczy z kruszywa, gr.15cm	965,00 m ²
- proj. kostka betonowa na podsypce cem-piask. 1:3 , gr.8cm	62,00 m ²

5. Formy ochrony konserwatorskiej

- Teren inwestycji zlokalizowany jest poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust.1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

- Na terenie planowanej inwestycji nie występują grunty leśne będące w zarządzie Lasów Państwowych.
- Projektowana inwestycja nie dotyczy terenów zamkniętych resortu obrony narodowej, stref ochronnych wokół tych terenów, ani żadnych innych urządzeń i instalacji zarządzających przez Ministra Obrony Narodowej.
- Projektowana inwestycja nie jest wymieniona w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity Dz.U. z 2019 r., poz. 1839).

6. Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego

Teren objęty inwestycją nie znajduje się w granicach terenu górniczego, ani nie oddziałuje na niego wpływ eksploatacji górniczej.

7. Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz.U. z 2019 r. poz.1839) przedmiotową inwestycję można zanalizować wg §3 ust.1 pkt.62 „drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 lub obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg lub obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Definicja drogi twardej wg Głównego Urzędu Statystycznego – do dróg o nawierzchni twardej zalicza się drogi o nawierzchni twardej ulepszonej (z kostki kamiennej, klinkieru, betonu, z płyt kamienno-betonowych, bitumu) oraz drogi o nawierzchni nieulepszonej (o nawierzchni tłuczniowej i brukowej).

Mają na uwadze fakt, iż jest to przebudowa drogi w zakresie wymiany warstwy ścieralnej nawierzchni oraz częściowej wymiany niższych warstw nawierzchni to inwestycja ta nie jest przedsięwzięciem mogącym potencjalnie oddziaływać na środowisko, a co za tym idzie nie ma konieczności przeprowadzenia postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia. Planowana inwestycja w żaden sposób nie wpływa na zanieczyszczenie powietrza, gruntu i wód. Nie zmienia stosunku nasłonecznienia dla działek sąsiednich oraz nie powoduje naruszenia istniejących stosunków wodnych. Inwestycja nie wymaga stosowania dodatkowych elementów ochrony środowiska. Przebudowa drogi nie przyczyni się do zwiększenia wibracji i zanieczyszczeń powietrza.

Przedmiotowa inwestycja nie warunkuje powstania żadnych nowych źródeł tworzenia odpadów stałych o charakterze gospodarczo – komunalnym, nie przewiduje się dodatkowych miejsc lokalizacji kontenerów i kubłów na odpady stałe, zatem projektowana inwestycja nie narusza ustaleń ustawy z 14 grudnia 2012r o odpadach, z późniejszymi zmianami. Wszelkie odpady budowlane powstałe w trakcie prowadzenia robót budowlanych zostaną zagospodarowane zgodnie z postanowieniami zawartymi w w/wym. ustawie o odpadach.

Materiały z rozbiórki i odpady powstające w trakcie rozbudowy będą segregowane i gromadzone w przeznaczonych do tego celu miejscach, a następnie przewożone na place składowe wskazane przez Inwestora na odległość do 10km lub powtórnie wykorzystane. Ścieki bytowe z zaplecza budowy z należy doprowadzić do szczelnych zbiorników bezodpływowych np. przenośnych toalet typu „toi toi”.

W celu ograniczenia uciążliwości hałasowej prace budowlane powinny być prowadzone w porze dziennej (między 6.00 – 22.00). Realizacja planowanych zadań odbywać się będzie przy użyciu sprzętu o znikomym wpływie na środowisko z odpowiednimi atestami i aktualnymi badaniami technicznymi.

8. Wytyczne w zakresie przeprowadzania prac przy istniejącym drzewostanie

8.1 Wytyczne do prowadzenia prac w obrębie bryły korzeniowej;

Wszelkie wykopy w strefie ochronnej drzew wykonać metodą bezwykopową lub z użyciem AirSpade; wszelkie prace związane z wykonaniem wykopu pod odbudowywaną nawierzchnię mijanki w odległości min. 1.5 m od lica pnia dopuszczalne jest jedynie kopanie ręczne, bez użycia ciężkiego sprzętu; w wykopie pozostawić wszystkie korzenie szkieletowe o średnicy powyżej 3,5cm; prace te należą do robót „zanikających”, dlatego muszą być wykonywane pod kontrolą inspektora nadzoru.

W trakcie prowadzenia prac ziemnych przy korzeniach drzew niedopuszczalne jest:

- dokonywanie zmian właściwości fizykochemicznych gruntu w obrębie systemu korzeniowego drzewa – w zasięgu korony drzewa i w odległości co najmniej 2m na zewnątrz obrysu korony;
- dokonywanie zmian wysokości powierzchni terenu – grubości warstw gleby; dotyczy to zarówno dodania warstwy gleby w obrębie korzeni (powoduje ograniczenie ilości tlenu i wody docierającą do korzeni) jak i zdjęcia wierzchniej warstwy gleby (powoduje uszkodzenie i przesuszenie korzeni); niedopuszczalne jest przykrycie szyjki korzeniowej (warstwa gleby powoduje gnicie oraz powstawanie infekcji grzybowych);
- zmian poziomu gruntu;
- zmiany stosunków wodnych w glebie;
- zagęszczenia gleby w obrębie strefy ochronnej drzewa spowodowanego ruchem oraz parkowaniem samochodów i maszyn, w tym ciężkiego sprzętu mechanicznego lub lokalizacją bazy technicznej Wykonawcy;
- zanieczyszczenia gleby substancjami toksycznymi (paliwami, olejami, solami, metalami ciężkimi, substancjami organicznymi, spoiwami mineralnymi: wapnem, cementem, gipsem);
- zanieczyszczenie gleby gruzami i innymi resztkami pobudowlanymi;
- wykonywania placów składowych w zasięgu korony drzewa;
- naruszenie statyki drzew.

Zasięgi strefy ochronnej SOD z uwzględnieniem kondycji drzew;

Faza rozwojowa drzewa lub/i jego średnica pnia	Normalnie rosnące (promień)	Słabo rosnące (promień)
Drzewa młode (średnica pnia: 20–40 cm)	2–4 m	3–6m
Drzewa w średnim wieku (średnica pnia: 25–50 cm)	3–6m	5–10m
Drzewa dojrzałe i starsze (średnica pnia: 35 cm i większe)	4–8m	6–12m

Zalecane odległości prowadzenia tunelu od drzewa (DPR 1999, Szczepanowska 2001, Harris, Bassuk 1993).

Pierśnica [cm]	Minimalna odległość prowadzenia tunelu od każdej ze stron pnia drzewa [promień w m]
< 8	0,9
9 – 16	1,5
17– 31	1,8
32 – 43	2,1
44 – 62	2,4
63 – 77	2,7
78 – 90	3,0
> 91	3,6

Minimalne głębokości stosowania technik bezwykopowych pozwalających na ochronę systemów korzeniowych drzew (Watson 1995)

Średnica pnia drzewa [cm]	Głębokość prowadzenia instalacji metodą bezwykopową [m], poniżej:
< 24	0,7
25 – 35	0,9
36 – 49	1,0
50 i powyżej	1,2

Wszelkie prace w obrębie brył korzeniowych objętych strefą ochronną drzew (SOD), muszą być realizowane **BEZWYKOPOWO** lub **RĘCZNIE**

8.2 Organizacja placu budowy

Przed rozpoczęciem prac należy wyznaczyć:

- miejsce parkowania samochodów i sprzętu mechanicznego;
- szlak komunikacyjny dla samochodów i ciężkiego sprzętu;
- miejsce składowania resztek pobudowanych;
- miejsca składowania materiałów, narzędzi, maszyn, rusztowań;
- miejsca lokalizacji budynków tymczasowych.

Elementy te muszą być zlokalizowane poza strefą ochronną drzew lub poza zasięgiem koron drzew w odległości co najmniej 2m na zewnątrz obrysu korony. Składowanie cementu, kruszywa, olejów, paliw i lepiszczy nie może być zlokalizowana bliżej niż 10 m od pnia.

Ruch pojazdów oraz sprzętu mechanicznego na placu budowy w obrębie istniejącej i planowanej zieleni nie może doprowadzić do zagęszczenia gruntu. Jeżeli jedyna droga komunikacji przebiega w pobliżu istniejących drzew Wykonawca ma obowiązek odpowiednio przygotować drogi tymczasowe. W tym celu należy dla systemu korzeniowego drzew wykonać zabezpieczenie w postaci nałożenia geokraty wysypanej żwirem lub zrębkami lub poprzez ułożenie warstw naturalnego gruboziarnistego żwiru lub wiórów drzewnych i przykrycie ich płytą ze sklejki lub drewnianym rusztem. Dróg tymczasowych nie wolno tworzyć w strefie 4x4m wokół drzewa. W przypadku konieczności przeprowadzenia maszyn przez nabiegi korzeniowe należy rozłożyć belki drewniane, a na nich płyty. Technologia wykonania dróg tymczasowych nie może spowodować zagęszczenia gruntu.

Wykonawca ma obowiązek stosować podczas prowadzenia robót budowlanych przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

Zgodność wykonywanych prac z powyższymi wytycznymi podlegać będzie nadzorowi inspektora.

8.3 Zabezpieczenie drzew na czas budowy

Prace w pobliżu drzew i samym drzewostanie prowadzić pod ścisłą kontrolą inspektora nadzoru

a) zabezpieczenie korony drzew

W celu zniwelowania ewentualnego negatywnego wpływu prowadzonych prac na stan zdrowotny istniejących drzew konieczne trzeba podjąć działania mające na uwadze ochronę wszystkich części drzew; dla wybranych drzew potencjalnie narażonych na uszkodzenia trzeba w rzucie korony drzew, z uwzględnieniem strefy ochronnej drzew, wykonać wyгородzenie drzew; ogrodzenie musi mieć przynajmniej 1,5m wys.; podstawowe ramy rusztowania powinny być wykonane z pionowych i poziomych ram drewnianych, dobrze zespolonych, aby mogły wytrzymywać uderzenia; ramy wypełnić siatką metalową;

b) zabezpieczenie pni drzew

Wszystkie drzewa wzdłuż przebudowywanej drogi, na czas trwania budowy trzeba zabezpieczyć poprzez odeskowanie.

W tym celu konieczne jest obudowanie deskami pnie drzew do wysokości pierwszych gałęzi, czyli do ok. 1.8m (określonej jednak indywidualnie dla każdego drzewa, aby nie uszkodzić najniższej położonych konarów). Odeskowanie musi uwzględniać kształt pnia i być wykonane w taki sposób, aby deski przylegały możliwie największą powierzchnią do pnia. Dolna krawędź każdej deski musi opierać się na podłożu i być lekko zagłębiona w ziemi, jeżeli jest to niemożliwe (np. przez nabiegi korzeniowe) deski trzeba obsypać ziemią. Niedopuszczalne jest oparcie desek o nabiegi korzeniowe. Korzenie przykryć słomianymi matami. Przed odeskowaniem pnie zabezpieczyć matą słomianą lub trzcinową. Deskowanie mocować do pnia opaskami z drutu okrągłego, miękkiego ocynkowanego lub taśmą stalową ocynkowaną (nie wolno używać gwoździ). Koniecznie trzeba zwrócić uwagę, żeby deski szczelnie przylegały na całej powierzchni pnia i miały oparcie w podłożu. Opaski mocujące szalowanie do pnia stosować w odległości ok. 40-60cm od siebie, czyli przynajmniej po 3 na pniu.

Niedopuszczalne jest spowodowanie uszkodzeń pni i konarów drzew.

Po zakończeniu robót należy wykonać demontaż zabezpieczenia drzew obejmujący rozebranie konstrukcji zabezpieczającej drzewo, usunięcie materiałów zabezpieczających, lekkie spulchnienie ziemi w strefie korzeniowej drzew.

Niedopuszczalne jest uszkodzenie konarów i gałęzi drzew. Nisko osadzone gałęzie należy podwijać.

c) zabezpieczenie systemów korzeniowych

Jeżeli zachodzi potrzeba przeprowadzania prac wykopowych w bezpośrednim sąsiedztwie drzew trzeba zachować szczególną ostrożność, ponieważ systemy korzeniowe dojrzałych drzew są bardzo rozległe. Wszelkie prace związane z usuwaniem istniejących krawężników i obrzeży oraz obrzeży projektowanych w obrębie drzew wykonywać ręcznie; prace najlepiej wykonywać w czasie pogody pochmurnej lub deszczowej. Odstonięte korzenie trzeba jak najszybciej przykryć gruntem, a jeśli to niemożliwe, zabezpieczyć je przed przesuszaniem przykrywając matami jutowymi. Nie dopuszcza się wycinania korzeni szkieletowych odpowiedzialnych za statykę drzewa, o średnicy powyżej 3.5cm. Jeżeli zajdzie wyjątkowa potrzeba do ewentualnego wycięcia korzeni trzeba to tego użyć ostrych narzędzi ręcznych, czysto ucięte korzenie regenerują się szybko i nie ulegają gniciu w takim stopniu, jak korzenie urwane czy wyszarpane. Po wycięciu korzeni konieczne jest proporcjonalnie zmniejszyć masę asymilacyjną drzewa, redukując koronę; cięcia w koronie wykonać w bardzo ograniczonym zakresie, pod ścisłą kontrolą inspektora nadzoru. Po zabiegach związanych z wycięciem korzeni, korzenie okryć warstwą ziemi żyznej wymieszanej z preparatem mikoryzowym. Po wykonaniu zabiegów w obrębie strefy korzeniowej, drzewo obficie podlać;

9. Oświadczenie o równoważności

W każdym przypadku, w którym w dokumentacji projektowej przywoływane są konkretne materiały, dopuszcza się stosowanie materiałów równoważnych. Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej. W przypadku gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod

warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inżyniera/Kierownika projektu. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inżynierowi/Kierownikowi projektu do zatwierdzenia.

10. Obszar oddziaływania inwestycji

Zgodnie z art. 3 pkt. 20 ustawy Prawo Budowlane - Obszar oddziaływania obiektu jest to teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzający związane z tym obiektem ograniczenia w zabudowie tego terenu. Stwierdza się, że projektowane nawierzchnie mają obszar oddziaływania zamykający się w granicach działki, na których je zlokalizowano.

Określenia obszaru oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o następującą podstawę prawną:

- [1]. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022, poz.1518),
- [2]. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U.2021.0.1376),
- [3]. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2019 poz.1219),
- [4]. Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (Dz.U. 2018.0.2268),
- [5]. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351),
- [6]. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2018.0.2067),
- [7]. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 r. nr 47, poz. 401),
- [8]. Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami),
- [9]. Inne dokumenty związane, opinie, przepisy, rozporządzenia i normatyw.

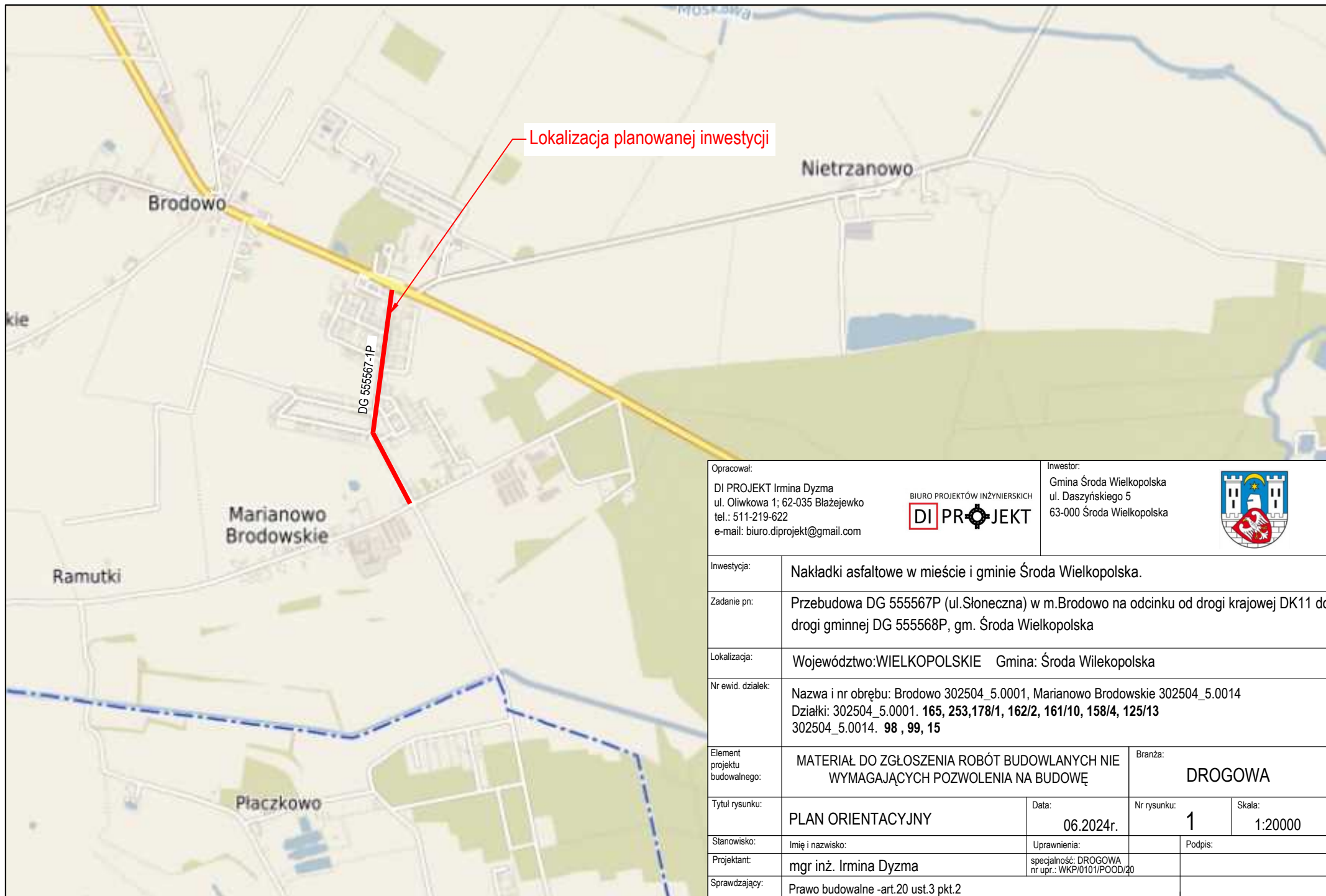
10.1 Zakres oddziaływania – lokalizacja inwestycji

Działki, na których jest zlokalizowana inwestycja:

LP.	GMINA	OBRĘB	NR DZIAŁKI
1	Środa Wielkopolska	Brodowo 0001	165
2	Środa Wielkopolska	Brodowo 0001	253
3	Środa Wielkopolska	Brodowo 0001	178/1
4	Środa Wielkopolska	Brodowo 0001	162/2
5	Środa Wielkopolska	Brodowo 0001	161/10
6	Środa Wielkopolska	Brodowo 0001	158/4
7	Środa Wielkopolska	Brodowo 0001	125/13
8	Środa Wielkopolska	Marianowo Brodowskie 0014	98
9	Środa Wielkopolska	Marianowo Brodowskie 0014	99
10	Środa Wielkopolska	Marianowo Brodowskie 0014	15

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny.....	skala 1:20000
2. Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500
3. Przekroje konstrukcyjne	skala 1:50





Opracował: DI PROJEKT Irmina Dyzma ul. Oliwkowa 1; 62-035 Błażewko tel.: 511-219-622 e-mail: biuro.diprjekt@gmail.com		Inwestor: Gmina Środa Wielkopolska ul. Daszyńskiego 5 63-000 Środa Wielkopolska					
Inwestycja:		Nakładki asfaltowe w mieście i gminie Środa Wielkopolska.					
Zadanie pn:		Przebudowa DG 555567P (ul. Słoneczna) w m. Brodowo na odcinku od drogi krajowej DK11 do drogi gminnej DG 555568P, gm. Środa Wielkopolska					
Lokalizacja:		Województwo: WIELKOPOLSKIE Gmina: Środa Wilekopolska					
Nr ewid. działek:		Nazwa i nr obrębu: Brodowo 302504_5.0001, Marianowo Brodowskie 302504_5.0014 Działki: 302504_5.0001. 165, 253, 178/1, 162/2, 161/10, 158/4, 125/13 302504_5.0014. 98 , 99, 15					
Element projektu budowlanego:		MATERIAŁ DO ZGŁOSZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH NIE WYMAGAJĄCYCH POZWOLENIA NA BUDOWĘ			Branża: DROGOWA		
Tytuł rysunku:		PLAN ORIENTACYJNY		Data: 06.2024r.		Nr rysunku: 1	Skala: 1:20000
Stanowisko:		Imię i nazwisko:		Uprawnienia:		Podpis:	
Projektant:		mgr inż. Irmina Dyzma		specjalność: DROGOWA nr upr.: WKP/0101/POOD/20			
Sprawdzający:		Prawo budowlane -art.20 ust.3 pkt.2					

Diagram illustrating the cross-section of a road with dimensions and labels:

- istn.chodnik** (existing sidewalk)
- istn. pas zieleni** (existing green strip)
- pobocze** (shoulder)
- JEZDNIA** (roadway)
- oś drogi** (road axis)
- istn.chodnik** (existing sidewalk)
- istn. pas zieleni** (existing green strip)

Dimensions (m):

- 0.80
- 0.50
- 2.50
- 5.00
- 2.50
- 0.50
- 0.08
- 1.50

Gradients:

- 6%
- 2%
- 2%

Notes:

- Frezowanie profilujące gr. ok. 2cm

The drawing consists of two parts: a plan view (top) and a cross-section view (bottom).

Plan View (Top):

- Shows the layout of the pedestrian crossing on a road.
- Key dimensions and labels:
 - 0.08**: Distance from the existing sidewalk to the start of the approach.
 - 4.45**: Length of the approach for pedestrians (**prj. dojście do przejścia dla pieszych**).
 - 0.12**: Width of the warning plate (**płytki ostrzegawcze**).
 - 1.00**: Distance between the warning plates.
 - 3.00**: Width of the raised crossing for pedestrians (**wyniesione przejście dla pieszych**).
 - 1.00**: Distance between the end of the crossing and the second warning plate.
 - 0.12**: Width of the second warning plate.
 - 2.50**: Length of the approach after the crossing (**prj. chodnik**).
 - 0.08**: Distance from the end of the approach to the existing sidewalk.

Cross-section View (Bottom):

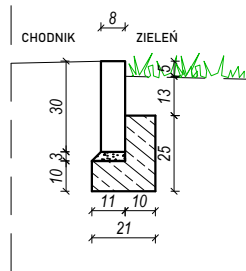
- Shows the vertical profile of the crossing.
- Key features and labels:
 - N03**: Markers at the start and end of the approach.
 - N02**: Marker at the center of the crossing.
 - 2%**: Slope of the approach.
 - +0.00**: Elevation of the crossing surface.
 - +0.02**: Elevation of the warning plate.
 - +0.10**: Elevation of the road surface.
 - +0.00**: Elevation of the crossing surface.
 - 2%**: Slope of the approach.
 - dowiązanie się do istniejącego chodnika**: Connection to the existing sidewalk.

N01		Konstrukcja (KR3): nawierzchnia jezdni drogi gminnej
	4 cm	WARSTWA ŚCIERALNA : Beton asfaltowy AC11S na safalcie modyfikowanym
		Warstwa przeciwspekaniowa z siatki wzmacniającej
		Emulsja asfaltowa na bazie asfaltu modyfikowanego w ilości ok. 0,45kg/m ²
		Istn. konstrukcja nawierzchni jezdni
N02		KONSTRUKCJA WYNIESIONEGO PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH
	8 cm	WARSTWA ŚCIERALNA : Kostka betonowa czerwona typu "behaton", gr.10x20cm, z fazą
	5 cm	Podsypka cementowo - piaskowa 1:4
	15 cm	WARSTWA PODBUDOWY: KŁSM 0/31,5 kategoria C _{90/3} , CBR≥60%
	15 cm	PODBUDOWA POMOCNICZA: Grunt związany cementem C3/4 Rm=5MPa
		GRUNT RODZIMY; w wykopie (profilowanie i zagęszczanie podłoża do wymaganej nośności min. 80MN/m ² przy zagęszczeniu ls>0,98)

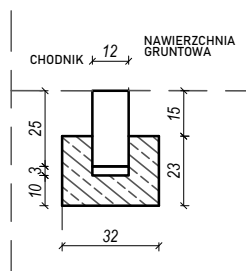
N03		KONSTRUKCJA DOJŚCIA DO PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH
	8 cm	WARSTWA ŚCIERALNA : Kostka betonowa szra typu "cegiątka", gr.10x20cm, z fazą
	5 cm	Podsypka cementowo - piaskowa 1:4
	15 cm	WARSTWA PODBUDOWY: KŁSM 0/31,5 kategoria C _{90/3} , CBR ≥ 60%
	15 cm	PODBUDOWA POMOCNICZA: Grunt związany cementem C1,5/2,0 Rm=2,5MPa
		GRUNT RODZIMY; w wykopie (profilowanie i zagęszczanie podłoża do wymaganej nośności min. 80M przy zagęszczeniu Is>0,98
N04		KONSTRUKCJA(KR3) WLOTÓW DRÓG POPRZECZNYCH
	4 cm	WARSTWA ŚCIERALNA : Beton asfaltowy AC11S
	4 cm	WARSTWA WIĄŻĄCA: Beton asfaltowy AC16W
	20 cm	WARSTWA PODBUDOWY: KŁSM 0/31,5 kategoria C _{90/3} , CBR ≥ 60%
	15 cm	PODBUDOWA POMOCNICZA: Grunt związany cementem C3/4 Rm=5MPa
		GRUNT RODZIMY; w wykopie (profilowanie i zagęszczanie podłoża do wymaganej nośności min. 80M przy zagęszczeniu Is>0,98)


N04		KONSTRUKCJA(KR3) WŁOTÓW DRÓG POPRZECZNYCH
	4 cm	WARSTWA ŚCIERALNA : Beton asfaltowy AC11S
	4 cm	WARSTWA WIĄŻĄCA: Beton asfaltowy AC16W
	20 cm	WARSTWA PODBUDOWY: KŁSM 0/31,5 kategoria C _{90/3'} CBR ≥ 60%
	15 cm	PODBUDOWA POMOCNICZA: Grunt związany cementem C3/4 Rm=5MPa
		GRUNT RODZIMY; w wykopie (profilowanie i zagęszczanie podłoża do wymaganej nośności min. 80M przy zagęszczeniu ls>0,98)

Obrzeże betonowe 8x30cm na podsypce cementowo - piaskowej - gr.3cm na ławie z betonu C12/15 z oporem



Opornik betonowy 12x25cm na podsypce cementowo - piaskowej - gr.3cm i na ławie z betonu C12/15 z oporem



Opracował: DI PROJEKT Irmina Dyzma ul. Oliwkowa 1; 62-035 Białeżewko tel.: 511-219-622 e-mail: biuro.diprjekt@gmail.com		Inwestor: Gmina Środa Wielkopolska ul. Daszyńskiego 5 63-000 Środa Wielkopolska			
Inwestycja:		Nakładki asfaltowe w mieście i gminie Środa Wielkopolska.			
Zadanie pn:		Przebudowa DG 555567P (ul. Słoneczna) w m. Brodowo na odcinku od drogi krajowej DK11 do drogi gminnej DG 555568P, gm. Środa Wielkopolska			
Lokalizacja:		Województwo: WIELKOPOLSKIE Gmina: Środa Wielkopolska			
Nr ewid. działek:		Nazwa i nr obrębu: Brodowo 302504_5.0001, Marianowo Brodowskie 302504_5.0014 Działki: 302504_5.0001. 165, 253, 178/1, 162/2, 161/10, 158/4, 125/13 302504_5.0014. 98, 99, 15			
Element projektu budowlanego:		MATERIAŁ DO ZGŁOSZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH NIE WYMAGAJĄCYCH POZWOLENIA NA BUDOWĘ		Branża: DROGOWA	
Tytuł rysunku:		PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE		Data: 06.2024r.	
Stanowisko:		Imię i nazwisko:		Nr rysunku: 3	
Projektant:		mgr inż. Irmina Dyzma		Skala: 1:50 / 1:25	
Sprawdzający:		Prawo budowlane - art.20 ust.3 pkt.2		Uprawnienia: specjalność: DROGOWA nr upr.: WKP/0101/POQD/20	