



Biuro Projektowo - Usługowe "ALDA" S.C.
Hanna i Janusz Franiczek
44-300 Wodzisław Śląski
ul. Skrzyszowska 39 C

telefon: 32 455 10 52 tel. kom.: 502 606 365
e-mail: alda.biuro@wp.pl NIP: 647-18-39-001

PROJEKT WYKONAWCZY REMONTU DROGI

OBIEKT:	<u>„Modernizacja infrastruktury drogowej polegającej na remoncie drogi gminnej ul. Folwark w Połomi.”</u>		
INWESTOR :	Gmina Mszana ul. 1 Maja 81 44-325 Mszana		
JEDN./OBR.EWID.:	241509_2 (Wodzisław Śląski) 241509_2.0003 (Połomia)		
DZIAŁKI ZAJĘTE POD INWESTYCJĘ:	2045; 2044; 2032; 1807; 1719; 1821; 1817; 1818; 1810; 1815; 2002; 1820; 2013; 2018; 2019; 1835; 1834; 2021; 2014; 2012; 2024; 1856; 1846; 1858; 1870; 1867; 1868; 1998; 2063; 1927; 1939; 1963; 1961; 1929; 1962; 1959; 1958; 1960; 1996; 1995; 1930/8; 1941; 1974; 1932; 1975; 1976; 1934; 2107; 2113; 2136/2; 2127; 2121; 2120; 2128;		
ADRES INWESTYCJI:	ul. Folwark, 44-343 Połomia		
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:		XXV,	
BRANŻA:	PROJEKTANT:	mgr inż. Kinga Mlaś upr. bud. SLK/4166/POOD/12	
DROGOWA			

KWIECIEŃ 2024 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Część opisowa i rysunkowa:

1. Opis techniczny.....	3-12
2. Informacja BIOZ	13-15
3. Oświadczenia, uprawnienia i zaświadczenia o wpisie do izby.....	16-18
4. Szkic orientacyjny	19
5. Projekt zagospodarowania terenu	rys.1-4..... 20-23
6. Profil podłużny drogi.....	rys.5-6..... 24-25
7. Przekroje typowe	rys.7-9..... 26-28
8. Przekroje poprzeczne.....	rys.10-15..... 29-34

Część formalno-prawna:

1. Uzgodnienie branżowe TAURON.....	35-39
2. Uzgodnienie branżowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji.....	40-44
3. Uzgodnienie branżowe Jastrzębski Zakład Wodociągów i Kanalizacji	45-49
4. Uzgodnienie branżowe Polska Spółka Gazownictwa	50-54

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania jest umowa zawarta z Zamawiającym tj. **Gmina Mszana** oraz:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane [tekst jednolity Dz. U. z 2023 poz. 682];
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych – [Dz.U. 2022 poz. 1693];
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych [Dz.U.2022 poz.1518];
- Rozporządzenie Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego [Dz.U. 2022 poz. 1679];
- Podkłady mapowe uzyskane z wydziału geodezji;
- Własne pomiary oraz przeprowadzone wizje lokalne.
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych GDDKiA, Gdańsk 2012;
- Dane wyjściowe do projektowania omówione z Inwestorem

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu drogi ulicy Folwark w Połomi. Remont będzie obejmował zakres istniejącego pasa drogowego w śladzie istniejącej nawierzchni drogi w granicach działek o numerach ewidencyjnych 2045; 2044; 2032; 1807; 1719; 1821; 1817; 1818; 1810; 1815; 2002; 1820; 2013; 2018; 2019; 1835; 1834; 2021; 2014; 2012; 2024; 1856; 1846; 1858; 1870; 1867; 1868; 1998; 2063; 1927; 1939; 1963; 1961; 1929; 1962; 1959; 1958; 1960; 1996; 1995; 1930/8; 1941; 1974; 1932; 1975; 1976; 1934; 2107; 2113; 2136/2; 2127; 2121; 2120; 2128. Projektowany zakres robót ma na celu rozbiórkę istniejącej nawierzchni jezdni oraz wymianę warstw nośnych/konstrukcyjnych wraz z osadzeniem krawężników wtopionych mających za zadanie ograniczenie nowej nawierzchni drogi. Projektowany remont ulicy Folwark odbywać się będzie na długości ok. 1545,0 m. W zakres opracowania wchodzi również remont istniejącego odwodnienia w pasie drogowym drogi gminnej. Remont będzie polegał na wymianie istniejących urządzeń wodnych zlokalizowanych w pasie drogowym ulicy Folwark, wymianie podlegać będzie jeden przepust pod drogą.

Projektowany zakres robót obejmuje:

- Rozbiórkę istniejącej nawierzchni ulicy Folwark
- Wymianę warstw konstrukcyjnych drogi
- Osadzenie krawężników wtopionych i najazdowych oraz obrzeży betonowych
- Remont zjazdów indywidualnych oraz dojazdów do posesji w zakresie pasa drogowego.
- Wymiana istniejących urządzeń wodnych –przepust pod drogą

3. STAN ISTNIEJĄCY

Obecnie na działkach przeznaczonych pod inwestycję na całej długości znajduje się droga gminna publiczna o klasie drogi D – dojazdowej. Ulica Folwark zapewnia dojazd do budynków mieszkalnych oraz terenów rolniczych.

Ulica Folwark zlokalizowana jest w miejscowości Połomia (powiat wodzisławski; Gmina Mszana). Przedmiotowa ulica na całej swojej długości jest drogą publiczną, o klasie drogi dojazdowej (kl.D) oraz o kategorii ruchu KR2.

Początek opracowania zlokalizowany jest w rejonie skrzyżowania z drogą powiatową ulica Centralna o numerze 5018S w rejonie ul. Karola Szymanowskiego. Koniec opracowania zlokalizowany jest na skrzyżowaniu ul. Folwark z tą samą drogą powiatową ul. Centralną w Połomii. Remont obejmuje zakres na długości 1545,0 m. Istniejąca nawierzchni jezdni wykonana z betonu asfaltowego posiada liczne nierówności oraz ubytki, przedmiotowa droga odcinkowo posiada pobocza gruntowe porośnięte trawą. Droga głównie użytkowana jest przez mieszkańców przedmiotowej ulicy.

Odwodnienie istniejącej drogi odbywa się powierzchniowo na istniejące pobocza lub tereny przyległe, które są zlokalizowane wzdłuż ulicy Folwark. Odcinkowo wody opadowe wpływają do istniejącego rowu.

Ulica Folwark zlokalizowana jest w terenie zabudowanym, dopuszczalna prędkość poruszania się pojazdów wynosi 30 km/h (strefa ograniczonej prędkości 30 km/h). Na remontowanej drodze występuje zakaz wjazdu pojazdów o rzeczywistej masie całkowitej ponad 3,5t.

3.1. ROBOTY PROWADZONE W POBLIŻU ISTNIEJĄCYCH SIECI UZBROJENIA TERENU

Uwagi ogólne:

- **przed rozpoczęciem robót w pobliżu istniejących sieci należy powiadomić administratorów sieci;**
- **remont drogi jest wykonywany po trasie istniejącej jezdni**, niweleta drogi zostanie minimalnie skorygowana; prowadzone roboty ziemne będą się ograniczać do korytowania pod remont jezdni na głębokość ok. 72 cm.
- **roboty wykonywać pod nadzorem technicznym administratorów sieci;**
- na terenie planowanej inwestycji nie wyklucza się dodatkowego istniejącego uzbrojenia;

ISTNIEJĄCE UZBROJENIE

Na terenie remontowanej drogi znajdują się następujące urządzenia:

- Sieć wodociągowa,
- Sieć gazowa,
- Napowietrzna linia energetyczna,
- Napowietrzna linia teletechniczna,
- Kable energetyczne

W miejscach gdzie występują urządzenia obce , należy wykonywać wykopy ręcznie. Przed wystąpieniem do robót należy wykonać przekopy kontrolne.

3.2. ZIELEŃ

Na terenie wchodzącym w zakres projektu **nie występuje zieleń kolidująca** z projektowana inwestycją.

3.3. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane art. 3. pkt. 20 który stanowi, że przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zabudowie tego terenu. Do przepisów odrębnych należy zaliczyć przepisy rozporządzeń wykonawczych, a zatem przepisy techniczno-budowlane Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022 poz.1518).

Obszar oddziaływania inwestycji nie wykracza poza granice działek objętych inwestycją, tj. działki nr **2045; 2044; 2032; 1807; 1719; 1821; 1817; 1818; 1810; 1815; 2002; 1820; 2013; 2018; 2019; 1835; 1834; 2021; 2014; 2012; 2024; 1856; 1846; 1858; 1870; 1867; 1868; 1998; 2063; 1927; 1939; 1963; 1961; 1929; 1962; 1959; 1958; 1960; 1996; 1995; 1930/8; 1941; 1974; 1932; 1975; 1976; 1934; 2107; 2113; 2136/2; 2127; 2121; 2120; 2128;**

3.3. OPINIA GEOTECHNICZNA:

Opinia geotechniczna została opracowana na podstawie odwiertów wykonanych na terenie przewidzianym do wykonania inwestycji i sporządzona przez uprawnionego geologa. Dla całości opracowywanego projektu **„Modernizacja infrastruktury drogowej polegającej na remoncie drogi gminnej ul. Folwark w Połomi ”** wykonano 11 odwiertów.

Przedmiotowa opinia określa następujące warunki gruntowe i wodne:

- W wyniku przeprowadzonych prac badawczych dla rozpoznania warunków gruntowo – wodnych dla potrzeb projektowanej inwestycji w marcu 2024 r. odwiercono 11 otworów badawczych.
- Wierceniami stwierdzono, że w podłożu do głębokości rozpoznania zwierciadło wód gruntowych nie występuje; warunki wodne uznaje się jako dobre.
- Należy mieć na uwadze, że w porach mokrych (intensywne opady, roztopy śniegu) możliwe jest pojawienie się sączeń wód, szczególnie w strefie przypowierzchniowej.
- Powierzchnie terenu pokrywa nawierzchnia asfaltowa ułożona na podbudowie Mg, poniżej której w rejonie otworu 11 nawiercono grunty antropogeniczne Mg. Podłoże rodzime wykształcone zostało w postaci utworów czwartorzędowych – plejstocęńskich lessów, glin i mułków lessopodobnych E_L, plejstocęńskich piasków i żwirów wodnolodowcowych GL_F oraz plejstocęńskich zwietrzelin glin zwałowych i glin zwałowych GL_M.
- Występujące w podłożu grunty nasypowe warstwy Ic z uwagi na nieznany sposób deponowania zalicza się do gruntów nierównomiernie ściśliwych. Grunty budujące podłoże rodzime charakteryzują się

dobrymi parametrami geotechnicznymi (warstwy IIa, IIb, IIIa-IIIc, IVa,IVb), średnimi parametrami geotechnicznymi (warstwa IIc) oraz niskimi parametrami geotechnicznymi (warstwa IId).

- Stwierdzone w podłożu wszystkie grunty drobnoziarniste (spoiste) i nasypowe zaliczają się do gruntów tiksotropowych, czyli bardzo wrażliwych na zawilgocenia oraz wstrząsy od sprzętu budowlanego (zagęszczarki), pod wpływem których mogą się one uplastyczniać i pogarszać swoją nośność. Zaleca się, aby wszelkie prace ziemne i instalacyjne prowadzone były w okresie możliwie suchym, bez opadów atmosferycznych, z pominięciem okresu zimowego. Należy zwrócić uwagę, aby zrealizowany wykop nie był zalewany przez wody opadowe i powierzchniowe oraz należy unikać wykonywania wykopów na długo przed przystąpieniem do dalszych prac.
- Badana ulica znajduje się w obrębie terenu górniczego "Radlin II". Należy wystąpić do przedsiębiorcy górniczego z wnioskiem o informację geologiczno-górnictwiczną na obszarze objętym inwestycją. W przypadku zaklasyfikowania miejsca inwestycji do kategorii terenu górniczego innej niż "0", podczas projektowania należy zastosować odpowiednie wzmocnienia konstrukcji obiektu dostosowane do stwierdzonej kategorii terenu górniczego.
- Planowana inwestycja zalicza się do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowo – wodnych,
- Konstrukcję i sposób posadowienia obiektu budowlanego należy dostosować do stwierdzonych warunków gruntowo – wodnych. O sposobie, rodzaju i głębokości posadowienia projektowanego obiektu, o wartościach przyjmowanych obciążeń dopuszczalnych na grunty podłoża i wielkościach dopuszczalnych osiadań zdecyduje wyłącznie Projektant obiektu,
- Zaleca się na etapie realizacji inwestycji nadzór prac ziemnych przez uprawnionego geologa,
- Normowa głębokość przemarzania gruntów dla tego rejonu wynosi 1,0 m p.p.t.

4. STAN PROJEKTOWANY

Założenia:

- klasa drogi publicznej: dojazdowa (D)
- kategoria ruchu: KR2,
- szerokość jezdni: 3,5m

4.1 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Zakres opracowania stanowi pas drogowy ul. Folwark od skrzyżowania z drogą powiatową ul. Centralną do skrzyżowania z tą samą drogą powiatową ul. Centralną w Połomii. Długość remontowanego odcinka wynosi ok. 1545,0 m.

Zaprojektowano wymianę wszystkich warstw nośnych/konstrukcyjnych nawierzchni jezdni ulicy Folwark w Połomii na całym odcinku objętym remontem drogi publicznej.

Remontowana droga będzie posiadała jezdnię o szerokości 3,5m (istniejąca szerokość drogi). Nawierzchnia zostanie wykonana z warstwy betonu asfaltowego (posadowiona na pozostałych warstwach

konstrukcyjnych) ograniczona obustronnie krawężnikami betonowymi wtopionymi o wymiarach 12x25 cm posadowionymi na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Za krawężnikami na całej długości przeprowadzanego remontu drogi publicznej ulicy Folwark zostaną wykonane obustronne pobocza o szerokości 0,75 m (liczone wraz z szerokością krawężnika). Zaprojektowano dwa typy pobocza. Pobocze gruntowe oraz pobocze o nawierzchni z kostki granitowej (posadowione na pozostałych warstwach konstrukcyjnych) ograniczone obrzeżem betonowym posadowionym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Na początku opracowania w miejscu połączenia drogi publicznej gminnej do drogi powiatowej ul. Centralnej zaprojektowano chodnik o szerokości 2,0m, dowiązując się tym samym do projektowanego chodnika ul. Centralnej w Połomi. Chodnik zostanie ograniczony obrzeżem betonowym posadowionym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Krawędzie ul. Folwark i ul. Centralnej w Połomii na granicy z ul. Karola Szymanowskiego zostaną wyokrąglone łukami:

- lewostronnym * o promieniu $R=7,0m$
- prawostronnym * o promieniu $R=28,0m$; w celu poszerzenia jezdni w miejscu skrzyżowania zaprojektowano dodatkowe poszerzenie na łuku z kostki brukowej betonowej na podbudowie (poszerzenie na łuku z kostki brukowej betonowej – max 3,5m).

(*patrząc w kierunku wzrostu kilometrażu)

Krawędzie ul. Folwark na końcu opracowania i ul. Centralnej w Połomii zostaną wyokrąglone obustronnie łukami o promieniu $R=6,0m$

W miejscach ograniczonej widoczności z uwagi na warunki terenowe zostały zlokalizowane mijanki – 4 szt. – poszerzające jezdnie do 5,0 m.

Istniejące zjazdy indywidualne zlokalizowane w granicach pasa drogowego zostaną wyremontowane, nawierzchnia tych zjazdów zostanie wykonana z kostki brukowej betonowej posadowionej na warstwie posypki cementowo – piaskowej. Nawierzchnia remontowanych zjazdów od strony nawierzchni jezdni zostanie ograniczona wspomnianymi wyżej krawężnikami betonowymi wtopionymi, a od strony granicy pasa drogowego nawierzchnia również zostanie ograniczona krawężnikiem betonowym wtopionym posadowionym na ławie betonowej z oporem z betonu klasy C12/15.

Jako umocnienie skarp w miejscach uniemożliwiających zachowanie naturalnego kąta nachylenia terenu należy zastosować palisady betonowe o wys. min. 60 cm ułożone na ławie betonowej.

Remont drogi jest wykonywany po trasie istniejącej jezdni. **Remontowana droga nie zmienia swej geometrii. Niweleta remontowanej jezdni zostanie skorygowana w niewielkim stopniu i dostosowana do istniejących zjazdów. Remont zostanie wykonany w granicach istniejącego pasa drogowego. Zaprojektowano krawężniki wtopione, co nie będzie stanowiło utrudnienia z wjazdem do posesji prywatnych.**

4.2. RODZAJE NAWIERZCHNI

Istniejące wszystkie nośne/konstrukcyjne warstwy nawierzchni jezdni zostaną rozebrane, i zostaną wymienione na nowe. Nawierzchnia jezdni zostanie wykonana z betonu asfaltowego na podbudowie z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 oraz warstwie mrozochronnej z mieszanki niezwiązanej, która będzie spełniała również funkcję warstwy odsączającej o $k_{10} \geq 8m/dobę$. Spadek poprzeczny jezdni

zaprojektowano jako jednostronny o wartości 2%. Jezdnia obustronnie zostanie ograniczona krawężnikiem wtopionym o wymiarach 12x25cm posadowionym na ławie betonowej z oporem kl.C12/15.

4.3 PRZEKROJE TYPOWE

Zaprojektowano następujące przekroje typowe:

a) Warstwy konstrukcyjne **jezdni:**

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70gr. 4 cm,
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70gr. 8 cm
(wymagany moduł wtórnego odkształcenia na górze warstwy podbudowy $E_2 \geq 130 \text{MPa}$)
- Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej
z kruszywem C90/3gr.20cm
(wymagany moduł wtórnego odkształcenia na górze warstwy podbudowy $E_2 \geq 80 \text{MPa}$)
- Warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej (tłuć frakcji 0-63 mm)
o CBR $\geq 35\%$; warstwa mrozochronna pełni funkcję warstwy
odsączającej o $k_{10} \geq 8 \text{m/dobę}$ gr.40cm
(wymagany moduł wtórnego odkształcenia na górze warstwy podbudowy $E_2 \geq 35 \text{MPa}$)

RAZEM: 72cm

b) Warstwy konstrukcyjne **poszerzenia na łuku z kostki brukowej betonowej:**

- Kostka brukowa betonowagr.8cm
- Podsypka cementowo-piaskowa (1:4)gr.4cm
- Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej
z kruszywem C90/3gr.20cm
- Warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej (tłuć frakcji 0-63 mm)
o CBR $\geq 35\%$; warstwa mrozochronna pełni funkcję warstwy
odsączającej o $k_{10} \geq 8 \text{m/dobę}$ gr.40cm

RAZEM: 72cm

c) Warstwy konstrukcyjne **zjazdu indywidualnego:**

- Kostka brukowa betonowagr.8cm
- Podsypka cementowo-piaskowa (1:4)gr.4cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego warstwa górnagr.8cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego warstwa dolnagr.15cm
- Podsypka piaskowagr.15cm

RAZEM: 50cm

d) Warstwy konstrukcyjne dojścia do posesji/chodnika:

- Kostka brukowa betonowa gr.8cm
- Podsyпка cementowo-piaskowa (1:4) gr.4cm
- Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/30;
frakcji 0-63mm gr.15cm
- Podsyпка piaskowa gr.15cm

RAZEM: 42cm

e) Warstwy konstrukcyjne pobocza:

- Powierzchniowe utrwalanie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową grysem kamiennym
frakcji 5-8 w ilości 8.0 dm³/m²
- Nawierzchnia z tłucznia kamiennego o uziarnieniu 0/31,5 (warstwa górna) gr.10cm
- Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem
- Warstwa tłucznia kamiennego o uziarnieniu 0/31,5 gr.10cm

RAZEM: 20cm

f) Warstwy konstrukcyjne pobocza o nawierzchni z kostki granitowej:

- Kostka granitowa 18/20 gr.20cm
- Podsyпка cementowo-piaskowa (1:4) gr.4cm
- Warstwa podbudowy z betonu C16/20 gr.20cm
- Podsyпка piaskowa gr.25cm

RAZEM: 69m

4.4. ODWODNIENIE DROGI

Odwodnienie przedmiotowej drogi gminnej odbywać się będzie bez większych zmian (obecnie odwodnienie pasa drogowego odbywa się powierzchniowo na tereny przyległe oraz do istniejącego rowu). W celu usprawnienia odwodnienia zaprojektowano wymianę istniejącego przepustu pod drogą w km 1+533,15. Przepust P-1 posiada średnicę Ø600 mm oraz długość 7,7 m. Przebudowany przepust posiada identyczne parametry jak przepust istniejący. Projektowany przepust pod drogą zakończony zostanie obustronnie prefabrykowanymi ściankami czołowymi. W rejonie przepustu po lewej stronie jezdni zostanie zabudowany krawężnik betonowy najazdowy ograniczający nawierzchnię projektowanej jezdni w celu poprowadzenia wód opadowych i roztopowych bezpośrednio do rowu za przepustem.

Rów (przed i za przepustem) zostanie oczyszczony i wyprofilowany wraz z ukształtowaniem skarp.

W rejonie przepustu należy zabudować stalowe bariery ochronne.

4.4. SPOSÓB DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY:

Przedmiotowa inwestycja nie wpływa na ukształtowanie terenu i dostosowuje się do ukształtowania terenu. Rodzaj i kolorystyka materiałów z których zostaną wykonane nawierzchnie zostały właściwie dobrane i nie wpłyną negatywnie na otoczenie.

4.5. SPOSÓB SPEŁNIENIA WYMAGAŃ OKREŚLONYCH W PRZEPISACH, W TYM TECHNICZNO – BUDOWLANYCH ORAZ ZGODNIE Z ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ:

Spełnienie warunków podstawowych dotyczących;

a) bezpieczeństwa konstrukcji:

Warstwy konstrukcyjne zostały zaprojektowane w sposób zapewniający bezpieczeństwo konstrukcji. (wg punktu 4)

b) bezpieczeństwo pożarowe:

Do remontu nawierzchni będą używane materiały nie stwarzające zagrożenia pożarowego.

c) bezpieczeństwo użytkowania:

Rozwiązania drogowe i stała organizacja ruchu na remontowanej drodze nie ulegnie zmianie i są zgodne z warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. 2016 r. poz.124; zmiana Dz. U. 2019 poz. 1643.), szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. 2019 poz. 2311 oraz Ustaw Prawo o ruchu drogowym (Dz.U.2020 poz. 110.).

d) odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska:

Odwodnienie drogi odbywało się będzie bez zmian i nie będzie zalewać terenów sąsiadujących z remontowaną drogą.

Remont nie spowoduje zmiany emisji zanieczyszczeń gazowych. Funkcjonowanie drogi nie wiąże się z wytwarzaniem odpadów. Zanieczyszczenia nawierzchni, w tym związane z zimowym utrzymaniem, usuwane będą tak jak dotychczas, przez wyspecjalizowane przedsiębiorstwo komunalne.

e) ochrony przed hałasem i drganiami

Warstwy konstrukcyjne nawierzchni będą przenosiły obciążenia w sposób równomierny na istniejące podłoże gruntowe. Spodziewane obniżenie poziomu emisji w związku z poprawą stanu nawierzchni.

f) odpowiedniej charakterystyki energetycznej budynku oraz racjonalizacji użytkowania energii:

Funkcjonowanie drogi nie wymaga zużycia energii.

4.6. SPEŁNIENIE WARUNKÓW UŻYTKOWYCH ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU, W SZCZEGÓLNOŚCI W ZAKRESIE:

a) zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz, odpowiednio do potrzeb, w energię ciepłą i paliwa, przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników:

Funkcjonowanie drogi nie generuje potrzeby korzystania z wody, innych paliw ani energii elektrycznej.

- b) usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów; nie dotyczy
- c) Odwodnienie drogi odbywało się będzie, bez zmian i nie będzie zalewać terenów sąsiadujących z remontowaną drogą.
- d) możliwość dostępu do usług telekomunikacyjnych, w szczególności w zakresie szerokopasmowego dostępu do Internetu: nie dotyczy
- e) możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego;
Objekt budowlany należy użytkować w sposób zgodny z jego przeznaczeniem i wymaganiami ochrony środowiska oraz utrzymywać w należyтым stanie technicznym i estetycznym, nie dopuszczając do nadmiernego pogorszenia jego właściwości użytkowych i sprawności technicznej, w szczególności w zakresie związanym z wymaganiami, o których mowa w ust. 1 pkt 1-7. Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2019 poz. 1186)
- f) niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich;
Remont drogi nie stworzy barier architektonicznych dla osób niepełnosprawnych. Na całej długości remontowanej drogi jezdnia zostanie obustronnie ograniczona krawężnikiem wtopionym.
- g) warunki bezpieczeństwa i higieny pracy:
Wszystkie prace budowlano-montażowe należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn.06.02.2003r. w sprawie BHP podczas prac i wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 poz.401), pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane zachowując zasadę starannego wykonania robót.
Kierownik budowy jest zobowiązany wykonać Plan BIOZ zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120, poz.1126).
- h) ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej; nie dotyczy
- i) ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską: W rejonie planowanej inwestycji **nie występują obiekty** wpisane do rejestru zabytków, ani objęte ochroną konserwatorską.
- j) poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej;
Zrealizowano poprzez utrzymanie zapewnienia dostępu do drogi publicznej.
- k) warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy.
wg załączonej Informacji w sprawie BIOZ.
Uwaga! Wykonawca zobowiązany jest w celu zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia do opracowania planu BIOZ.

5. ZAPEWNIENIE WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE:

Po wykonaniu remontu droga gminna ulica Folwark nie będzie stwarzała barier architektonicznych dla osób niepełnosprawnych.

6. CHARAKTERYSTYKA I PARAMETRY URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH:

Właściwe i zgodne z przeznaczeniem funkcjonowanie dróg, uwarunkowane jest ich prawidłowym oznakowaniem. Oznakowanie stałej organizacji ruchu nie ulegnie zmianie i jest zgodne z obowiązującymi przepisami, w tym:

Ustawa z dnia 21 marca 1985r o drogach publicznych (Dz. U. Nr 14, poz. 60 z późn. zmianami), Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430),

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 stycznia 1986r. w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o drogach publicznych (Dz. U. Nr 6, poz. 33, z późniejszymi zmianami), Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177 z 2003r., poz. 1729),

Rozporządzenie RM z dn. 1.06.2004r w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz. U. nr 140, poz. 1481), Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. – Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2004r nr 108 poz. 908), Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.