



**Pracownia Projektowa
Lutow Mateusz**
19-300 Ełk, ul. Juliana Tuwima 1 lok. 10

Inwestor:

Miasto Suwałki
ul. Mickiewicza 1, 16-400 Suwałki

**Nazwa
przedsięwzięcia
budowlanego:**

**Przebudowa oraz rozbudowa drogi powiatowej nr 1152B –
ul. Piaskowej na odc. od skrzyżowania z ul. Sejneńską do
granicy miasta**

Faza opracowania:

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

(opracowany zgodnie z art. 31 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych
i zgodnie
z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie
szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania
i odbioru robót budowlanych
oraz programu funkcjonalno-użytkowego)

Adres inwestycji:

**dz. nr: 24926/7, 24437/1, 24926/8, 24437/2, 24438/3, 24438/1,
24900, 24905, 24383, 24384, 24385, 24406, 24407, 24409,
24410, 24914, 24256, 24257, 24258, 24260 obręb 10
gmina M. Suwałki, powiat Suwałki
województwo podlaskie oraz dz. nr 253/2, 406, 254 obręb
Mała Huta gmina Suwałki, powiat suwalski, województwo
podlaskie**

Nazwa zamówienia wg CPV:

Dział: 45000000-7 Roboty budowlane
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów
budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45111200-0 Roboty ziemne w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty
ziemne
45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg
71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
Autor opracowania	mgr inż. Mateusz Lutow	

Spis treści

1. Część opisowa Programu Funkcjonalno – Użytkowego	5
1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia	5
1.1.1. Opis przedsięwzięcia	5
1.1.2. Opis stanu istniejącego	6
1.1.2.1. Ogólna charakterystyka terenu przyszłej inwestycji	6
1.1.2.2. Struktura własności terenu	7
1.1.3. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót	7
1.1.4. Opis robót	8
1.1.4.1. Roboty geodezyjne pomiarowe i inwentaryzacyjne	8
1.1.4.2. Roboty przygotowawcze	8
1.1.4.3. Roboty rozbiórkowe	9
1.1.4.4. Roboty ziemne	9
1.1.4.5. Konstrukcja nawierzchni jezdni drogi	9
1.1.4.6. Skrzyżowania drogami bocznymi	9
1.1.4.7. Zjazdy	10
1.1.4.8. Drogi dla pieszych i perony przy zatokach autobusowych	10
1.1.4.9. Drogi dla pieszych i rowerów	10
1.1.4.10. Zatoki autobusowe	11
1.1.4.11. Pobocza i trawniki	11
1.1.4.12. Odwodnienie jezdni i pasa drogowego	11
1.1.4.13. Instalacje i infrastruktura	11
1.1.4.13.1 Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej	13
1.1.4.13.2 Sieć ciepłownicza	13
1.1.4.13.3 Sieć elektroenergetyczna	13
1.1.4.13.4 Sieć gazowa	13
1.1.4.13.5 Sieć telekomunikacyjna	13
1.1.4.14. Kanał technologiczny	13
1.1.4.15. Oświetlenie uliczne	13
1.1.4.16. Organizacja ruchu	14
1.1.4.16.1. Projekt stałej organizacji ruchu	14
1.1.4.16.2. Znaki poziome	14
1.1.4.16.3. Znaki pionowe	14
1.1.4.16.4. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu	15
1.1.4.16.5. Projekty organizacji ruchu na czas wykonywania robót	15
1.2. Wymagania w stosunku do Wykonawcy wynikające z przepisów ochrony środowiska lub decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach	16
1.2.1. Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji	16
1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu umowy	18
1.3.1. Uwarunkowanie wynikające z lokalizacji, ukształtowania terenu i sposobu zagospodarowania terenu	18
1.3.2. Zakres dokumentacji projektowej i wymagania, jakie powinna spełniać dokumentacja projektowa oraz realizacja robót	18
1.3.3. Wymagania Zamawiającego dotyczące akceptacji zaproponowanych rozwiązań projektowych	18
1.3.3.1. Uwarunkowania terminowe	18
1.3.4. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe	19
1.3.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe	19
1.3.5.1. Ciągi komunikacyjne i zjazdy na posesje	19
1.3.5.2. Tereny zielone	19
1.3.5.3. Dostępność dla osób niepełnosprawnych	19
1.3.6. Uwagi ogólne	19
1.4. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	20

1.4.1. Wymagania ogólne prac projektowych i robót wykonawczych	20
1.4.2. Wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z przygotowaniem przebudowy i jej przeprowadzeniem	20
1.4.3. Przygotowanie terenu budowy	21
1.4.3.1. Odpady	22
1.4.3.2. Składowanie materiałów	22
1.4.3.3. Wycinka drzew i krzewów	22
1.4.3.4. Odtworzenie terenu	22
1.4.4. Wymagania dotyczące zawartości dokumentacji projektowej.....	23
1.4.4.1. Mapa do celów projektowych i projekty podziału nieruchomości	23
1.4.4.2. Badania geotechniczne	23
1.4.4.3. Dokumentacja projektowa	23
1.4.4.4. Dokumentacja powykonawcza	24
1.4.4.5. Ilość egzemplarzy opracowań projektowych	24
1.4.4.6. Inne ustalenia	24
1.4.5. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych	24
1.4.5.1. Ogólnie wymagania dotyczące robót.....	24
1.4.5.2. Zgodność robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną	24
1.4.5.3. Ogólne zasady wykonania robót.....	25
1.4.6. Materiały	25
1.4.6.2. Badania i pomiary	27
1.4.6.3. Badania prowadzone przez inspektora nadzoru	27
1.4.6.4. Atesty jakości materiałów i urządzeń	28
1.4.7. Dokumenty budowy	28
1.4.8. Odbiory	29
1.4.8.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu	29
1.4.8.2. Odbiór częściowy	29
1.4.8.3. Odbiór końcowy robót.....	29
1.4.8.4. Dokumenty do odbioru końcowego robót	30
1.4.8.5. Wady ujawnione w trakcie odbioru	31
1.4.9. Ochrona i utrzymanie robót	31
1.4.9.1. Zabezpieczenie terenu budowy	31
1.4.9.2. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.....	31
1.4.9.3. Ochrona przeciwpożarowa	32
1.4.9.4. Ochrona własności publicznej i prywatnej	32
1.4.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	32
1.4.11. Stosowanie się do prawa i innych przepisów	32
1.4.12. Sprzęt	33
1.4.13. Transport	33
2. Część informacyjna Programu Funkcjonalno-Użytkowego.....	35
2.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.....	35
2.2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane	35
2.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamówienia .	35
2.3.1. Przepisy prawne	35
2.3.2. Normy.....	37
2.4. Inne posiadane materiały i dokumenty	38
2.4.1. Mapa Orientacyjna w skali 1:25000 – Rys. nr 1	38
2.4.2. Mapa Poglądowa – Koncepcja zagospodarowania terenu w skali 1:500 – Rys. nr 2 – 2 arkusze.....	38
2.4.3. Opinia geotechniczna	38
2.4.4. Warunki Zarządu Dróg i Zieleni w Suwałkach,	38
2.4.5. Warunki Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Suwałkach dotyczące	

wykonania kanalizacji deszczowej	38
2.4.6. Warunki Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Suwałkach dotyczące wykonania sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej,	38

1. Część opisowa Programu Funkcjonalno – Użytkowego

Przedmiotowy odcinek drogi powiatowej nr 1152B zlokalizowany jest na terenie województwa podlaskiego, w powiecie Miasto Suwałki, na terenie Miasta Suwałki. Przedmiotowy odcinek drogi stanowi dojazd do przyległych zakładów pracy oraz pól uprawnych. Droga powiatowa łączy ze sobą komunikacyjnie miasto Suwałki z położonymi na terenie powiatu suwalskiego miejscowościami oraz stanowi bezpośrednie połączenie z drogą wojewódzką nr 653 – ul. Sejneńską.

Lokalizację przedmiotu zamówienia przedstawiono w części graficznej opracowania Mapka orientacyjna w skali 1:25000 – Rys. nr 1.

1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

1.1.1. Opis przedsięwzięcia

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie, a następnie wykonanie przedsięwzięcia polegającego na przebudowie oraz rozbudowie drogi powiatowej nr 1152N na odcinku o długości ok. 0,98 km, począwszy od skrzyżowania z drogą wojewódzką ul. Sejneńską, do granicy administracyjnej miasta. Początek opracowania nawiązać do istniejącego skrzyżowania z ul. Sejneńską.

Zakres planowanego przedsięwzięcia obejmuje wykonanie projektu budowlanego przebudowy oraz rozbudowy drogi powiatowej ul. Piaskowej w zakresie niezbędnym do uzyskania decyzji zezwalającej na realizację inwestycji drogowej (ZRID), wykonanie niezbędnych projektów: wykonawczych, projektów stałej organizacji ruchu, wykonanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, przedmiarów robót oraz innych dokumentów i opracowań niezbędnych do realizacji zamierzenia, a następnie wykonanie przebudowy drogi powiatowej zgodnie z opracowaną dokumentacją projektową dla całości zamierzenia.

Zamierzenie obejmuje przebudowę drogi powiatowej ul. Piaskowej o długości około 990 m.

Uznaje się, iż pojęcia, którymi posłużono się w PFU, takie jak „należy” bądź „powinny” lub „podobne”, są tożsame i mogą być używane zamiennie a zwroty, w których zostały użyte, uznaje się za stanowiące zobowiązanie Wykonawcy.

Korzyści bezpośrednie wynikające z przebudowy drogi powiatowej ul. Piaskowej:

- skrócenie czasu podróży;
- zapewnienie komfortu jazdy;
- zmniejszenie ryzyka wypadków;
- ograniczenie emisji spalin i hałasu w stosunku do obecnie eksploatowanych dróg;
- poprawa jakości życia mieszkańców przyległych terenów;

Realizacja inwestycji generować będzie między innymi powstawanie odpadów stałych i ciekłych, hałas związany z pracą maszyn i urządzeń budowlanych oraz ruchem samochodów obsługujących budowę, zanieczyszczenie powietrza. Z tych też powodów realizacja inwestycji może zakłócić tryb życia mieszkańców pobliskich budynków oraz będzie czasowo wpływać na klimat akustyczny, powietrze atmosferyczne, powierzchnię ziemi oraz wody powierzchniowe i gruntowe. Uciążliwości związane z fazą realizacji będą miały charakter krótkoterminowy, ograniczony do czasu trwania przebudowy drogi.

Na ograniczenie powyższych uciążliwości duży wpływ będzie miała właściwa organizacja robót oraz zastosowanie nowoczesnego sprzętu.

Przebudowa drogi powiatowej spowoduje poprawę klimatu akustycznego, bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza, gleby i wód na terenach znajdujących się w pobliżu dróg. Zastosowanie nowoczesnych materiałów i technologii, przyczyni się do zmniejszenia uciążliwości drogi powiatowej dla środowiska oraz polepszy warunki bezpieczeństwa zarówno dla pieszych jak i dla ruchu samochodowego.

1.1.2. Opis stanu istniejącego

1.1.2.1. Ogólna charakterystyka terenu przyszłej inwestycji

Teren, na którym planowana jest inwestycja to teren zróżnicowany wysokościowo. Droga przebiega przez tereny płaskie na początku opracowania, natomiast koniec znajduje się na wzniesieniu, który cechuje się dużym nachyleniem w przekroju podłużnym. W pasie drogowym zlokalizowane jest poniższe uzbrojenie terenu:

- sieć wodociągowa,
- naziemna i doziemna sieć elektroenergetyczna,
- sieć telekomunikacyjna,
- sieć ciepłownicza,
- sieć gazowa.

Omawiany odcinek drogi przebiega przez tereny zabudowy. Tereny przyległe do drogi to tereny zabudowy usługowej oraz tereny rolnicze. Droga posiada połączenie komunikacyjne z drogą wojewódzką nr 653, która łączy się z drogą wojewódzką nr 655. W chwili obecnej droga na całym odcinku posiada jednię o nawierzchni bitumicznej o szerokości ok. 5,0 – 7,0 m.

W chwili obecnej droga stanowi utrzymywany szlak komunikacyjny stanowiący istotne połączenie komunikacyjne dla położonych w pobliżu zakładów przemysłowych oraz dla okolicznych mieszkańców. Korona drogi ukształtowana. Odwodnienie drogi do kanalizacji deszczowej, a na pozostałym odcinku na tereny przyległe. Droga posiada częściowo urządzone ciągi pieszce oraz oświetlenie uliczne. Istniejące zjazdy na posesje i drogi

boczne utwardzone. W ciągu drogi znajdują się urządzone zatoki autobusowe.

Teren, na którym zlokalizowana jest droga jest częściowo objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

1.1.2.2. Struktura własności terenu

Inwestycja będzie realizowana na działkach będących własnością Miasta Suwałki: 24926/7, 24437/1, 24437/2, 24900, 24260 obręb 10, działkach prywatnych: 24926/8, 24438/3, 24438/1, 24905, 24383, 24384, 24385, 24406, 24407, 24409, 24410, 24914, 24256, 24257, 24258 obręb 10 oraz 253/2, 254 obręb Mała Huta, działkach będących własnością Powiatu Suwalskiego: 406 obręb Małą Huta.

1.1.3. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót

Przebudowywany odcinek – początek przyjęto na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką ul. Sejneńską, koniec na granicy administracyjnej miasta (wraz z dowiązaniem do istniejącej drogi powiatowej poza granicą administracyjną miasta). Przewidywana długość jezdni głównej podlegająca zaprojektowaniu i wybudowaniu to około 990 m.

Należy wykorzystać istniejący ukształtowany korpus drogowy, a w przypadku braku takiej możliwości należy ukształtować korpus w granicach lub poza granicami istniejącego pasa drogowego. W ramach planowanych robót należy zaprojektować i wykonać roboty dla następujących parametrów technicznych:

- klasa drogi: L,
- jezdnia o przekroju 1/2,
- kategoria ruchu: KR4,
- skrzyżowanie skanalizowane typy rondo dla pojazdu miarodajnego – samochód ciężarowy z naczepą,
- droga jednojezdniowa dwupasowa o podstawowej szerokości jezdni: 7,00 m,
- drogi dla pieszych i rowerów o podstawowej szerokości 3,0 m,
- drogi dla pieszych o podstawowej szerokości 2,0 m,
zatoki autobusowe o szerokości 3,0, długość peronu min. 20 m,
- pobocza gruntowe o szerokości 1,00 m lub większej, jeżeli zachodzi potrzeba lokalizacji urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Szczegółowy zakres rzeczowy robót przewidzianych do wykonania w ramach obowiązków Wykonawcy jest przedstawiony w dalszej treści Programu Funkcjonalno-Użytkowego (PFU). W zakres zamówienia wchodzi wykonanie wszystkich niezbędnych prac do prawidłowego funkcjonowania i użytkowania drogi powiatowej zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz przepisami techniczno – budowlanymi dotyczącymi dróg publicznych.

Należy wykonać wszystkie niezbędne opracowania projektowe wraz z koniecznymi decyzjami, opiniami i warunkami technicznymi. Uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego wszelkie uzgodnienia, pozwolenia, zezwolenia, decyzje i zgody niezbędne dla wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z wymaganiami Zamawiającego i warunkami umowy.

Materiały dołączone do opracowania stanowią jedynie wartość poglądową, mającą za zadanie przybliżyć lokalizację, rozmiar i zakres przedsięwzięcia, a Wykonawca może je wykorzystać oraz interpretować jedynie na własne ryzyko.

Zakres rzeczowy planowanych robót do wykonania obejmuje:

- roboty geodezyjne pomiarowe i inwentaryzacyjne,
- roboty przygotowawcze,
- roboty rozbiórkowe,
- roboty ziemne,
- wykonanie konstrukcji nawierzchni jezdni drogi,
- wykonanie konstrukcji nawierzchni skrzyżowań z drogami bocznymi,
- wykonanie konstrukcji nawierzchni zjazdów,
- wykonanie poboczy,
- wykonanie kanalizacji deszczowej,
- wykonanie oświetlenia ulicznego,
- wykonanie odwodnienia jezdni i pasa drogowego,
- wykonanie przebudowy kanalizacji sanitarnej,
- wykonanie przebudowy sieci wodociągowej,
- wykonanie przebudowy sieci uzbrojenia terenu,
- wykonanie oznakowania pionowego, poziomego i urządzeń bezpieczeństwa ruchu,
- wycinkę drzew w razie konieczności,
- doprowadzenie terenu przyległego po wykonywanych robotach do stanu pierwotnego.

1.1.4. Opis robót

1.1.4.1. Roboty geodezyjne pomiarowe i inwentaryzacyjne

Roboty geodezyjne obejmują wykonanie map do celów projektowych w skali 1:500, geodezyjną inwentaryzację powykonawczą powstałych obiektów oraz projekty podziału nieruchomości.

Szacunkowa liczba nieruchomości do podziału: 15 szt.

1.1.4.2. Roboty przygotowawcze

W związku z planowaną inwestycją będzie zachodziła potrzeba wykonania niezbędnych przygotowawczych takich jak zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej, wycinka krzaków i drzew

(w razie konieczności), likwidacja kolizji. Po wykonaniu wszystkich robót teren przyległy do wykonywanych robót należy doprowadzić do należytego porządku, przywrócić stan sprzed wykonywania robót.

1.1.4.3. Roboty rozbiórkowe

W związku z planowaną inwestycją będzie zachodziła potrzeba wykonania niezbędnych robót rozbiórkowych takich jak: rozbiórka i frezowanie nawierzchni jezdni, krawężników i obrzeży, nawierzchni ciągów pieszych i rowerowych, kanalizacji deszczowej, oświetlenia ulicznego, sieci uzbrojenia terenu, ogrodzeń oraz pozostałe rozbiórki innych elementów drogi.

1.1.4.4. Roboty ziemne

Należy zaprojektować i wykonać niezbędne roboty ziemne związane z poprawnym ukształtowaniem korpusu drogi oraz planowanym zagospodarowaniem pasa drogowego (warstwy konstrukcyjne nawierzchni, odwodnienie drogi i pasa drogowego). Podłoże gruntowe należy doprowadzić do G1. Zaleca się, aby korpus drogi w miejscach, gdzie jest to możliwe, został wyniesiony ponad teren istniejący.

1.1.4.5. Konstrukcja nawierzchni jezdni drogi

Należy zaprojektować i wykonać konstrukcję jezdni drogi dla kategorii ruchu KR4, dostosowaną do ruchu pojazdów o nacisku pojedynczej osi napędowej 115 kN.

Nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego.

Na odcinku od skrzyżowania z ul. Sejneńską do zjazdu na działkę nr 24923/2 droga o przekroju ulicznym, na pozostałym odcinku droga o przekroju szlakuwym. Na odcinku drogi o przekroju szlakuwym spadek jednostronny w kierunku rowu przydrożnego.

Szacunkowa powierzchnia jezdni drogi głównej: 7.100 m².

1.1.4.6. Skrzyżowania drogami bocznymi

Skrzyżowania z drogami bocznymi zaprojektować zgodnie z przepisami techniczno – budowlanymi dotyczącymi dróg publicznych. Konstrukcja jezdni skrzyżowań zgodnie z konstrukcją jezdni drogi głównej. Skrzyżowanie z ul. Dąbrówką skanalizowane typu rondo zapewniające przejezdność dla pojazdu miarodajnego – pojazd ciężarowy z naczepą. Wyspę ronda zagospodarować zielenią.

Pierścień ronda o nawierzchni z betonu cementowego. Wyspy kanalizujące o nawierzchni z kostki kamiennej.

Skrzyżowania z drogami bocznymi rozwiązać należy w miarę możliwości w zakresie przedstawionym na załączonej do opracowania mapie poglądowej lub w większym jeśli będzie to konieczne w celu zachowania prawidłowej geometrii tych dróg.

Projektowane ciągi komunikacyjne dowiązać do istniejących.

1.1.4.7. Zjazdy

W celu poprawnej realizacji obowiązku inwestora należy przebudować istniejące zjazdy oraz wybudować niezbędne nowe. Zjazdy należy wykonać w sposób odpowiadający wymaganiom wynikającym z ich usytuowania i przeznaczenia, o parametrach technicznych dostosowanych do wymagań bezpieczeństwa ruchu na drodze oraz wymiarów gabarytowych pojazdów, dla których będą przeznaczone.

W związku ze zwiększonym ruchem pojazdów ciężarowych planuje się wykonanie zjazdów o szerokości nawiązującej do istniejących bram o promieniu min. 12 m. Pozostałe zjazdy na posesje prywatne o szerokości min. 5,0 m z odpowiednimi promieniami wyokrąglającymi, szerokość zjazdów należy nawiązać do szerokości istniejących bram wjazdowych lub dostosować do rodzaju pojazdów korzystających ze zjazdu.

Dla zjazdów usytuowanych w wykopie wzdłuż linii dna rowu odwadniającego, należy stosować rury karbowane z tworzyw sztucznych (PEHD) średnicy minimum 40 cm o sztywności obwodowej minimum SN8 powszechnie stosowane w budownictwie drogowym.

Konstrukcję nawierzchni zjazdów należy dostosować do prognozowanego ruchu pojazdów ciężarowych. Nawierzchnia zjazdów z betonu asfaltowego lub kostki betonowej koloru czerwonego.

Zjazdy należy wykonać do granicy pasa drogowego.

Szacunkowa ilość zjazdów: 16 szt.

Szacunkowa powierzchnia zjazdów: 1600 m².

1.1.4.8. Drogi dla pieszych i perony przy zatokach autobusowych

Drogi dla pieszych i perony przy zatokach autobusowych zaprojektować i wykonać zgodnie z przepisami techniczno – budowlanymi dotyczącymi dróg publicznych oraz warunkami ZDiZ w Suwałkach. Nawierzchnia dróg dla pieszych i peronów przy zatokach autobusowych z kostki brukowej betonowej koloru szarego. Szerokość dróg dla pieszych min. 2,0 m.

Szacunkowa powierzchnia dróg dla pieszych i peronów przy zatokach: 550 m².

1.1.4.9. Drogi dla pieszych i rowerów

Drogi dla pieszych i rowerów zaprojektować i wykonać zgodnie z przepisami techniczno – budowlanymi dotyczącymi dróg publicznych oraz warunkami ZDiZ w Suwałkach. Nawierzchnia dróg dla pieszych i rowerów z betonu asfaltowego. Szerokość dróg dla pieszych i rowerów min. 3,0 m.

Szacunkowa powierzchnia dróg dla pieszych i rowerów: 3.400 m².

1.1.4.10. Zatoki autobusowe

Zatoki autobusowe zaprojektować i wykonać zgodnie z przepisami techniczno – budowlanymi dotyczącymi dróg publicznych oraz warunkami ZDiZ w Suwałkach.

Nawierzchnia zatok autobusowych z betonu cementowego.

Przy zatokach ustawić wiaty przystankowe.

Szacunkowa powierzchnia zatok autobusowych: 300 m².

1.1.4.11. Pobocza i trawniki

Pobocza zaprojektować i wykonać z mieszanki optymalnej 0/10 gr. min. 12 cm. W ramach przebudowy należy przewidzieć założenie i pielęgnację zieleńców.

Szacunkowa powierzchnia poboczy: 1.000 m².

Szacunkowa powierzchnia zieleńców: 3.000 m².

1.1.4.12. Odwodnienie jezdni i pasa drogowego

Dla celów właściwego i sprawnego funkcjonowania odwodnienia należy zaprojektować spójny system odwadniający drogę składający się z kanalizacji deszczowej i rowów przydrożnych oraz w razie konieczności innych urządzeń odwadniających.

Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z powierzchni przebudowywanej ulicy należy projektować systemem kanałów podziemnych, studzienek rewizyjnych i wpustów deszczowych z osadnikiem oraz rowów przydrożnych do istniejącego kolektora kanalizacji deszczowej DN1600 mm w ul. Piaskowej. Projektowane średnice i wysokości kanałów, studni i wpustów wynikać powinny z odpowiednich obliczeń hydraulicznych, obowiązujących przepisów i warunków technicznych. Projektowane rozwiązania materiałowe należy każdorazowo przekazać do weryfikacji Zamawiającemu.

Parametry techniczne kanalizacji deszczowej i poglądowy zakres robót określono w warunkach technicznych PWiK w Suwałkach.

Projektowane rowy przydrożne i skarpy nasypów oraz wykopów umocnić poprzez obsianie trawą lub w razie konieczności w inny sposób wynikający z przepisów, w celu zabezpieczenia przed erozją.

Należy uniemożliwić spływ wód z nawierzchni jezdni na posesje prywatne.

Orientacyjna liczba studni rewizyjnych: 18 szt.

Orientacyjna liczba studzienek ściekowych: 30 szt.

Orientacyjna długość kanału deszczowego: 600 mb.

Orientacyjna liczba studni rewizyjnych do remontu 4 szt.

1.1.4.13. Instalacje i infrastruktura

Należy opracować materiały do wniosków o wydanie warunków technicznych usunięcia ewentualnych kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną uzbrojenia terenu. Na podstawie

powyższych wniosków należy uzyskać od właścicieli lub zarządców infrastruktury, warunki techniczne na zaprojektowanie i przebudowę powyższej infrastruktury.

Na etapie wykonania projektu budowlanego i wykonawczego, należy wystąpić o wydanie warunków technicznych na ewentualną budowę, przebudowę, remont, zabezpieczenie i likwidację sieci do wszystkich właścicieli/administratorów sieci, a następnie o uzgodnienie ostatecznych rozwiązań projektowych w tym zakresie. Zmiany w zakresie przebudowy sieci nie będą powodowały zwiększenia zaakceptowanej kwoty umownej oraz przedłużenia czasu na ukończenie.

Uzyskane warunki techniczne, należy każdorazowo po ich przeanalizowaniu w aspekcie ich zasadności i zgodności z obowiązującymi przepisami prawa, przekazywać wraz z opinią projektanta w tej sprawie, Zamawiającemu do akceptacji. Po uzyskaniu przedmiotowej akceptacji, należy opracować dokumentację projektową niezbędną do uzyskania zezwoleń na realizację robót.

W przypadku nałożenia przez właścicieli bądź zarządców infrastruktury technicznej obowiązku zawarcia umów, regulujących wzajemne zobowiązania z inwestorem, należy uregulować wszelkie formalności z tym związane oraz przedstawić uzgodnione projekty umów do podpisania Zamawiającemu. Przedmiotowe projekty powinny uwzględniać uwarunkowania wynikające z obowiązującego prawa, rozwiązań projektowych oraz wydanych w sprawie przebudowy drogi powiatowej decyzji administracyjnych.

Należy uzyskać opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty wymagane przepisami szczególnymi i zezwolenia niezbędne do wykonania robót budowlanych.

Dodatkowo należy brać czynny udział w spotkaniach i naradach dotyczących inwestycji oraz we wszystkich procedurach związanych z wydawaniem opinii, uzgodnień i decyzji.

Zalecenia szczegółowe dla wszystkich materiałów i robót należy opracować w formie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz przekazać do weryfikacji Zamawiającemu.

Ponadto wszystkie budowane, przebudowywane lub remontowane instalacje i sieci należy zaprojektować i wykonać w sposób:

- umożliwiający łatwy dostęp w celu konserwacji, utrzymania lub naprawy przy jednoczesnym uniemożliwieniu dostępu osób niepowołanych;
- dostosowany do miejscowych warunków atmosferycznych;
- dostosowany do parametrów projektowanej drogi;
- zapewniający bezpieczne użytkowanie oraz minimalizujący akty wandalizmu i kradzieży a także możliwość wykorzystania do innych celów niż do tych, do których są przewidziane.

1.1.4.13.1 Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej

W ramach niniejszego opracowania planuje się przebudowę i budowę sieci wodociągowej oraz przebudowę sieci kanalizacji sanitarnej. Parametry techniczne i poglądowy zakres robót określono w warunkach technicznych PWiK w Suwałkach.

1.1.4.13.2 Sieć ciepłownicza

W ramach niniejszego opracowania przewiduje się usunięcie kolizji z siecią ciepłowniczą w obrębie skrzyżowania z ul. Dąbrówką. Istniejące sieci składają się z rur preizolowanych dp2x114,3/315 (w kierunku ul. Dąbrówka) oraz dp2x76,1/225 (w kierunku granicy miasta). Nową trasę sieci projektować w miarę możliwości poza obrysem jezdni. Rozgałęzienia sieci ciepłowniczych lokalizować poza nawierzchniami nierozbieralnymi.

1.1.4.13.3 Sieć elektroenergetyczna

W ramach opracowania, przed rozpoczęciem wykonywania robót, należy przeprowadzić pomiary w celu potwierdzenia lokalizacji kabli elektroenergetycznych zlokalizowanych pod projektowaną infrastrukturą. W razie konieczności istniejące uzbrojenie zabezpieczyć albo przebudować w uzgodnieniu z gestorem.

1.1.4.13.4 Sieć gazowa

W ramach opracowania należy zabezpieczyć lub przebudować sieci gazowe oraz skoordynować projekt przebudowy drogi z planowanym do wykonania gazociągiem na odc. od skrzyżowania z ul. Dąbrówką do granic administracyjnych miasta.

1.1.4.13.5 Sieć telekomunikacyjna

W ramach opracowania należy zabezpieczyć lub przebudować sieci telekomunikacyjne w uzgodnieniu z gestorem.

1.1.4.14. Kanał technologiczny

W ramach niniejszego opracowania należy zaprojektować i wykonać kanał technologiczny zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych (z późn zm.), jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne.

Szczegółowy zakres robót określono w warunkach ZDiZ w Suwałkach.

Orientacyjna długość kanału technologicznego: 980 mb.

Orientacyjna liczba studni: 20 szt.

1.1.4.15. Oświetlenie uliczne

W ramach opracowania należy zaprojektować i wykonać nową sieć elektroenergetyczną oświetlenia ulicznego. Istniejącą sieć wraz z elementami należy zdemontować. Szczegółowy zakres robót określono w warunkach ZDiZ w Suwałkach.

1.1.4.16. Organizacja ruchu

Należy zastosować urządzenia organizacji i bezpieczeństwa ruchu, które spełniają warunki techniczne zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych (z późn. zm.) oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.

1.1.4.16.1. Projekt stałej organizacji ruchu

Projektowane rozwiązania stałej organizacji ruchu powinny zapewnić wysoki poziom bezpieczeństwa oraz komfort podróży, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, natomiast stosowane materiały powinny zapewnić trwałość oznakowania i utrzymanie wymaganych parametrów (takich, jak widoczność, odblaskowość) w całym okresie przewidzianym gwarancją.

Projekt stałej organizacji ruchu powinien zawierać rozwiązania uwzględniające oczekiwania zarządcy drogi oraz potrzeby okolicznych mieszkańców.

Należy opracować projekt organizacji ruchu oraz uzyskać niezbędne uzgodnienia i opinie wraz z zatwierdzeniem, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (z późn. zm.). Przed złożeniem wniosku o zatwierdzenie projektu budowlanego należy przedłożyć Zamawiającemu do zaopiniowania projekt stałej organizacji ruchu.

1.1.4.16.2. Znaki poziome

Należy zaprojektować i wykonać oznakowanie poziome wynikające z projektu stałej organizacji ruchu. Planowane minimum oznakowania drogi: linie segregacyjne, linie krawędziowe, linie poprzeczne, przejścia dla pieszych i przejazdu dla rowerów, oznakowanie dróg dla pieszych i rowerów, linie uzupełniające. Oznakowanie poziome cienkowarstwowe oraz grubowarstwowe odblaskowe.

Szacunkowa powierzchnia oznakowania poziomego: 800 m².

1.1.4.16.3. Znaki pionowe

Należy zaprojektować i wykonać oznakowanie pionowe wynikające z projektu stałej organizacji ruchu. Parametry lic znaków: grupa średnie (S) oraz małe (M) dla dróg dla pieszych i rowerów, typ 2. Zaleca się stosowanie konstrukcji wsporczych spełniających standardy bezpieczeństwa biernego dla tablic i znaków drogowych umieszczonych na poboczu drogi i nie zabezpieczonych drogowymi barierami ochronnymi.

Szacunkowa ilość znaków: 50 szt.

1.1.4.16.4. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Należy zaprojektować i wykonać urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego wynikające z projektu stałej organizacji ruchu. Planowanie minimum oznakowania: słupki przeszkodowe, balustrady oraz bariery ochronne.

1.1.4.16.5. Projekty organizacji ruchu na czas wykonywania robót

Podstawowym założeniem planowanej organizacji ruchu na czas wykonywania robót jest minimalizacja utrudnień i koniecznych ograniczeń dla ruchu na sieci komunikacyjnej. Przed rozpoczęciem robót należy oznakować rejon objęty wprowadzeniem czasowej organizacji ruchu, na podstawie zatwierdzonego projektu organizacji ruchu na czas wykonywania robót. Projekt należy przygotować z zachowaniem wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (z późn. zm.). Projekt należy na bieżąco aktualizować.

Wymagania dla zmian w organizacji ruchu na czas prowadzenia robót związanych z przebudową drogi powiatowej:

- zabezpieczyć prowadzenie robót w obrębie skrzyżowań z innymi drogami,
- prowadzić roboty na skrzyżowaniach z innymi drogami, uwzględniając prowadzenie ruchu co najmniej po jednym pasie ruchu w każdym kierunku. W przypadku konieczności (sytuacje wyjątkowe) zastosowania ruchu wahadłowego, należy zastosować sterowanie sygnalizacją świetlną akomodacyjną i sterowanie ruchem przez przeszkolonych pracowników posiadających uprawnienia do kierowania ruchem. Należy zapewnić obsługę sygnalizacji przez 24 godziny na dobę – pracownicy obsługujący sygnalizację świetlną powinni posiadać uprawnienia do kierowania ruchem. Sygnalizacja przeznaczona do sterowania ruchem wahadłowym – średnica soczewki 300 mm – sygnalizacja trzykomorowa,
- zastosować do oznakowania robót, prowadzonych w pasie drogowym, znaki drogowe wielkości średnie (Ś) z licem wykonanym z folii odblaskowej typu 2,
- na początkowych odcinkach prowadzenia robót należy zastosować tablice prowadzące wraz ze światłami ostrzegawczymi koloru żółtego z efektem fali świetlnej,
- w przypadku wykonania wykopów o głębokości większej niż 0,5 m należy zastosować zapory drogowe U-20, wyposażone w elementy odblaskowe oraz lampy ostrzegawcze,
- przy wygradzeniu wzdłuż jezdni nie dopuszcza się występowania przerw w ciągu zapór bądź barier. Przy prowadzeniu robót związanych z układaniem nawierzchni dopuszcza się zastosowanie tablic kierujących U-21, zamiast zapór drogowych U-20,
- do oznaczania krawędzi oraz zwężeń jezdni należy stosować tablice kierujące U-21,

- na nowych warstwach ścieralnych nie dopuszcza się wykonania oznakowania farbą – oznakowanie na tych nawierzchniach należy wykonać z taśm samoprzylepnych do oznakowania tymczasowego. Oznakowanie tymczasowe powinno być koloru żółtego,
- wykonać oraz uzyskać niezbędne opinie i zatwierdzenia dla czasowej organizacji ruchu, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem,
- proponowane objazdy drogami innych kategorii uzgodnić z zarządcami tych dróg. W przypadku zniszczeń wynikłych z użytkowania tych dróg przez pojazdy budowy lub zniszczeń wynikających z wykorzystywania dróg jako objazdy, koszty a także prace związane z naprawą, leżą po stronie Wykonawcy,
- w przypadku, gdy niemożliwe jest wykorzystanie istniejącej sieci drogowej jako objazdu, wykonać nawierzchnie tymczasowe.

Projekt organizacji ruchu na czas robót powinien uwzględniać założenia wynikające z programu robót. Projekt organizacji ruchu, przed przedłożeniem do zatwierdzenia, należy uzgodnić z Inspektorem Nadzoru w ww. zakresie.

UWAGA

Podane w powyższych podrozdziałach ilości robót oraz przewidywane kolizje z sieciami uzbrojenia terenu są wartościami szacunkowymi i mogą ulec zmianie na etapie opracowywania projektów.

Wszelkie zawory, studzienki, studnie istniejącej infrastruktury nie będące przedmiotem robót budowlanych wymagające regulacji należy dostosować do istniejących rzędnych projektowanych lub/i terenu przyległego.

1.2. Wymagania w stosunku do Wykonawcy wynikające z przepisów ochrony środowiska lub decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

1.2.1. Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji

Place budowy, zaplecza oraz drogi technologiczne należy zorganizować w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu oraz minimalne jego przekształcenie, możliwie najdalej od budynków mieszkalnych, z poszanowaniem uzasadnionych interesów osób trzecich. Za szkody powstałe na skutek działań Wykonawcy w terenie przyległym lub w istniejącej infrastrukturze odpowiadać będzie Wykonawca.

Magazyny, składy i bazy transportowe należy lokalizować poza obszarami zabudowy mieszkaniowej, granicami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP), strefami ochronnymi ujęć wód oraz obszarami zalewowymi rzek. W przypadku konieczności lokalizacji zaplecza budowy na terenie GZWP należy zastosować dodatkowe zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego.

Miejsca wyznaczone do składowania substancji podatnych na migrację wodną, terenowe stacje obsługi samochodów i maszyn roboczych w obrębie bazy, należy okresowo (do czasu zakończenia etapu budowy) wyłożyć materiałami izolacyjnymi.

Magazyny, składy i bazy transportowe należy wyposażać w sprawne urządzenia gospodarki wodno-ściekowej.

Ścieki socjalno-bytowe z zaplecza budowy należy odprowadzać do szczelnych zbiorników bezodpływowych i wywozić je do najbliższej oczyszczalni za pośrednictwem uprawnionych podmiotów.

Powstające w trakcie przebudowy odpady należy segregować i magazynować w wydzielonym miejscu, w pojemnikach, zapewniając ich regularny odbiór przez uprawnione podmioty. Odpady niebezpieczne, jakie mogą się pojawić w ramach robót budowlanych, należy segregować i oddzielać od odpadów obojętnych i nieszkodliwych, celem wywozu przez specjalistyczne przedsiębiorstwa zajmujące się ich unieszkodliwianiem.

Należy ograniczyć do niezbędnego minimum wycinkę drzew i krzewów, natomiast drzewa znajdujące się w obrębie placu budowy, nieprzeznaczone do wycinki, zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Wycinkę drzew i krzewów należy przeprowadzić poza sezonem lęgowym ptaków, tj. poza okresem od marca do sierpnia włącznie.

Straty w zieleni należy uzupełnić poprzez wprowadzenie nowych nasadzeń przy uwzględnieniu uwarunkowań siedliskowych, architektury krajobrazu, ochrony zabytków, wymogów bezpieczeństwa oraz warunków wynikających z wydanych decyzji.

Warstwę gleby zdjętą z pasa robót należy odpowiednio przechowywać tak, aby składowany materiał ponownie wykorzystać do rekultywacji terenu. Pryzmy gleby (humusu) zabezpieczać w taki sposób, aby uniemożliwić zagnieżdżenie się ptaków w skarpach.

Konieczne obniżenie poziomu wód podziemnych związane z wykonywaniem wykopów nie może zakłócać stosunków wodnych. Nie należy powodować trwałych zmian lub ograniczenia wielkości przepływów w ciekach powierzchniowych i wodach podziemnych oraz nie powodować zmiany kierunków i prędkości przepływów wód.

Prace niwelacyjne należy prowadzić w taki sposób, aby uniknąć odwodnienia pobliskich terenów.

W celu ograniczenia uciążliwości hałasowej prace budowlane w sąsiedztwie terenów objętych ochroną przed hałasem należy prowadzić wyłącznie w godz. 6.00- 22.00.

1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu umowy

1.3.1. Uwarunkowanie wynikające z lokalizacji, ukształtowania terenu i sposobu zagospodarowania terenu

Wszelkie prace projektowe i wykonawcze muszą być uzgadniane z właścicielami przebiegających w tym obszarze sieci podziemnych, w tym między innymi:

- sieci energetycznej,
- sieci ciepłowniczej,
- sieci gazowej,
- sieci telekomunikacyjnej,
- sieci wodno-kanalizacyjnej.

1.3.2. Zakres dokumentacji projektowej i wymagania, jakie powinna spełniać dokumentacja projektowa oraz realizacja robót

Wykonawca przedmiotu zamówienia będzie zobowiązany do:

- sporządzenia aktualnej mapy do celów projektowych w skali 1:500 obejmującą swym zasięgiem obszar planowanego przedsięwzięcia oraz, jeśli będzie taka konieczność, projektu podziału nieruchomości;
- opracowanie dokumentacji projektowej dla całości zamierzenia dla wszystkich branż uwzględniającej wymagania zawarte w przepisach szczegółowych;
- opracowanie w układzie kosztorysowym przedmiarów robót dla wszystkich branż;
- opracowanie Specyfikacji Technicznych Wykonania Robót Budowlanych dla wszystkich branż;
- przygotowania odpowiednich dokumentów formalno-prawnych i uzyskanie na ich podstawie, w imieniu Zamawiającego, odpowiednich decyzji i pozwoleń w oparciu o obowiązujące przepisy,
- realizacji zadania zgodnie z wykonaną dokumentacją;
- wykonanie dokumentacji powykonawczej oraz inwentaryzacji geodezyjnej powstałych obiektów;

1.3.3. Wymagania Zamawiającego dotyczące akceptacji zaproponowanych rozwiązań projektowych

Wykonawca na poszczególnych etapach wykonywania dokumentacji (projekt budowlany, projekt wykonawczy oraz pozostałe wymagane opracowania projektowe) powinien uzyskać akceptacje zamawiającego odnośnie zastosowanych w projekcie rozwiązań (rozplanowania przestrzennego, formy, użytych materiałów, itp.).

1.3.3.1. Uwarunkowania terminowe

Termin zakończenia całości robót i uzyskania decyzji administracyjnych dopuszczających obiekty do użytkowania, określony zostanie w Specyfikacji Warunków Zamówienia.

1.3.4. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe

Przedsięwzięcie ma na celu stworzenie uporządkowanej przestrzeni w zakresie drogowym będącej w złym stanie technicznym, wykonaniu uporządkowanego ciągu komunikacyjnego.

1.3.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe

1.3.5.1. Ciągi komunikacyjne i zjazdy na posesje

Nawierzchnię dróg należy wykonywać w nawiązaniu do istniejącego układu komunikacyjnego oraz mając na uwadze dogodne dojście i dojazd do budynków i nieruchomości zlokalizowanych wzdłuż przebudowywanej drogi.

1.3.5.2. Tereny zielone

Tereny zielone stanowią trawniki przyległe do jezdni drogi, zieleńce oraz skarpy i przeciwskarpy rowów odwadniających.

1.3.5.3. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Należy zapewnić możliwość użytkowania obiektu przez osoby niepełnosprawne poprzez m. in.:

- unikanie stosowania barier architektonicznych i uskoków tj. połączenia nawierzchni w równym poziomie w rejonie przejść dla pieszych, miejsc postojowych oraz w ciągu chodników,
- zaprojektowanie odpowiedniego pochylenia ciągów pieszych,
- urządzenia umieszczone w chodniku, a w szczególności podpory znaków drogowych i słupy oświetleniowe należy tak usytuować aby nie utrudniały jego użytkowania.

1.3.6. Uwagi ogólne

W celu oszacowania i wyceny zakresu robót dla potrzeb sporządzenia oferty należy kierować się:

- wynikami szczegółowych wizji terenowych i inwentaryzacji terenu,
- wynikami badań i pomiarów własnych,
- zapisami niniejszego Programu funkcjonalno-użytkowego.

Wykonawca musi się liczyć z sytuacją, że rodzaje i ilości robót przewidziane programem funkcjonalno-użytkowym są ilościami szacunkowymi i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej.

Niektóre elementy infrastruktury podziemnej mogą nie być zinwentaryzowane na dostępnych mapach zasadniczych.

Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

1.4. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

1.4.1. Wymagania ogólne prac projektowych i robót wykonawczych

Zamawiający zastrzega sobie prawo wglądu do projektu budowlanego, projektów wykonawczych oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych i weryfikacji zawartych w nim danych pod względem zgodności z umową i programem funkcjonalno-użytkowym – przed skierowaniem projektu do realizacji lub przed uzyskaniem decyzji administracyjnych. Wykonawca projektu przebudowy drogi w porozumieniu z Zamawiającym, po opracowaniu projektu budowlanego dla całości zadania, a przed opracowaniem projektów wykonawczych, może dokonać wyboru określonych rozwiązań materiałowych i urządzeń. Wyroby budowlane zastosowane w trakcie przebudowy muszą spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca musi posiadać dokumenty potwierdzające dopuszczenie ich do obrotu.

Wszystkie montowane urządzenia muszą posiadać odpowiednie atesty dopuszczające ich stosowanie na terenie Polski. Dopuszcza się stosowanie różnych urządzeń i materiałów pod warunkiem, że spełniają warunki techniczne i wymagania specyfikacji technicznej oraz programu funkcjonalno – użytkowego.

Zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do zarządzania realizacją umowy oraz zespołu specjalistów pełniących funkcje inspektorów nadzoru w zakresie wynikającym z Prawa budowlanego i postanowień umowy.

Inspektorzy będą uprawnieni do dokonywania odbiorów (prac częściowych, zanikowych oraz końcowych), kontroli użytych wyrobów budowlanych w odniesieniu do ich parametrów oraz zgodności z dokumentacją, jakości i dokładności wykonania robót, kontroli przeprowadzania prób i pomiarów, kontroli prawidłowości funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia. W czasie wykonywania prac budowlanych musi być zapewniony dojazd mieszkańców do posesji prywatnych. W związku z przygotowaniem terenu pod inwestycję należy uwzględnić istniejące obiekty oraz warunki gruntowo-wodne podłoża, istniejące sieci przebiegające w terenie.

1.4.2. Wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z przygotowaniem przebudowy i jej przeprowadzeniem

Przy przygotowaniu i realizacji przedmiotowej inwestycji należy przestrzegać następujących wytycznych i uwarunkowań.

- Na czas wykonywania robót należy zapewnić nadzór środowiskowy, w celu zagwarantowania czynnej ochrony środowiska oraz uzyskiwania niezbędnych decyzji i pozwoleń, a także podejmowania innych działań wynikających z decyzji organów ochrony środowiska.

- Wszystkie obiekty należy zaprojektować i wykonać z w sposób zharmonizowany z istniejącym krajobrazem oraz pozostałymi obiektami.
- W przypadku kolizji z istniejącymi urządzeniami infrastruktury technicznej, należy zaprojektować i wykonać ich remont lub zabezpieczenie.
- Należy opracować, uzgodnić z odpowiednimi władzami i zrealizować projekty organizacji ruchu na czas wykonywania robót.
- Program przeprowadzenia robót należy opracować w taki sposób, aby umożliwić zachowanie nieprzerwanego ruchu na drogach publicznych oraz dostęp do terenów przyległych, a w tym do każdej działki sąsiadującej z projektowaną inwestycją. Dopuszcza się zamknięcie ruchu na drodze w przypadku otrzymania zgody od zarządcy drogi na ich czasowe zamknięcie.
- Należy uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego: wszystkie warunki techniczne dla przebudowywanego odcinka drogi, uzgodnienia i zatwierdzenia wymagane zgodnie z prawem, niezbędne decyzje administracyjne.
- Należy uzyskać warunki techniczne, pozwolenia, uzgodnienia i zatwierdzenia na remont, przebudowę lub likwidację infrastruktury technicznej:
- W celu opracowania rozwiązań projektowych dla dróg innych kategorii przewidzianych przez Zamawiającego do przebudowy w ramach niniejszego zadania, należy podjąć współpracę z zarządcami tych dróg.
- Za zgodą Zamawiającego, należy dokonać uzgodnień projektów dotyczących infrastruktury technicznej nie związanej z przebudową drogi powiatowej i pozostałych dróg, a przebiegającej w obszarze realizowanego odcinka drogi powiatowej, jeżeli zwrócić się o to inwestorzy tej infrastruktury.
- W przypadku potrzeby procedowania w myśl art. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane Wykonawca jest zobowiązany uzyskać odstępstwa od przepisów techniczno-budowlanych w ramach zaakceptowanej kwoty kontraktowej oraz czasu na ukończenie.

1.4.3. Przygotowanie terenu budowy

Nie wykluczając innych czynności niezbędnych dla prawidłowego przygotowania terenu budowy, w ramach zaakceptowanej kwoty kontraktowej należy uwzględnić koszty związane z:

- czasowym zajęciem nieruchomości objętym zezwoleniem na wykonanie robót w zakresie remontu, przebudowy lub likwidacji infrastruktury technicznej,
- uzyskaniem i realizacją obowiązków wynikających z uzgodnień dotyczących wyłączeń u odpowiednich gestorów sieci zawarciem umowy/ów na czasowe korzystanie z nieruchomości w przypadku potrzeby rozbiórki obiektów budowlanych;

- zawarciem umowy/ów na czasowe korzystanie z nieruchomości w przypadku konieczności urządzenia tymczasowych objazdów;
- usunięciem, odwiezieniem na odkład humusu pozostałego po wykarczowaniu terenów oraz z obszaru robót ziemnych oraz przechowywaniem go w celu wykorzystania w końcowym etapie przebudowy drogi (przy urządzaniu skarp nasypów, wykopów i rowów); nadmiar humusu należy zagospodarować zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- zabezpieczeniem brakującej ilości humusu, niezbędnej do zagospodarowania terenów zieleni drogowej, we własnym zakresie i na własny koszt;
- zabezpieczeniem przed uszkodzeniami drzew na placu budowy i w sąsiedztwie placu budowy;
- usunięciem karpin po dokonanych wycinkach drzew i krzewów;
- usunięciem, ewentualnym wybudowaniem, przebudowaniem, remontem sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, oraz usunięciem pni drzew kolidujących z realizowaną inwestycją.

1.4.3.1. Odpady

Odpady powstające w trakcie prac budowlanych należy gromadzić w miejscu w tym celu wyznaczonym. Należy przewidzieć odpowiednie pojemniki na odpady i regularnie je opróżniać. Odpady nadające się do przetworzenia należy sortować. Wszelkie koszty utylizacji, wywozu, składowania, opłat, ponosi Wykonawca prac budowlanych. Gruz z rozbiórki należy na bieżąco wywozić poza teren budowy.

1.4.3.2. Składowanie materiałów

Składowanie materiałów budowlanych powinno odbywać się tylko w miejscach w tym celu wyznaczonych. Wysokość składowania, rozmieszczenie i sposób pobierania materiałów powinny być zgodne z obowiązującymi przepisami oraz wytycznymi producentów materiałów.

1.4.3.3. Wycinka drzew i krzewów

Wycinkę drzew i krzewów dokona wykonawca robót budowlanych po uprzednim otrzymaniu odpowiednich decyzji administracyjnych. Wycięte drzewa i krzewy wykonawca robót budowlanych zagospodaruje zgodnie ze wskazaniem Inwestora. W pierwszej kolejności należy rozważyć przesadzenie drzew wytypowanych do usunięcia.

1.4.3.4. Odtworzenie terenu

W ramach inwestycji należy wykonać odtworzenie terenu i nawierzchni dróg zniszczonych w czasie wykonywania prac budowlanych. Wykonawca jest zobowiązany do odtworzenia nawierzchni dróg i chodników do stanu nie gorszego niż pierwotny i zapewnienia

przejezdności dróg w ramach użyczenia wjazdów na teren nieruchomości.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia i odtworzenia, jeśli będzie to konieczne, stałych punktów granicznych, znaków geodezyjnych i reperów wysokościowych.

1.4.4. Wymagania dotyczące zawartości dokumentacji projektowej

Wykonawca opracuje dokumentację projektową obejmującą wszystkie branże wchodzące w skład planowanej inwestycji. Wykonawca opracuje kalkulację kosztów dla poszczególnych branż w sytuacji wykonania inwestycji w systemie „zaprojektuj i wybuduj”, oraz Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót. Forma i zakres dokumentacji projektowej muszą spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Na podstawie opracowanego projektu Wykonawca uzyska w imieniu zamawiającego wszystkie wymagane prawem pozwolenia i uzgodnienia właściwych organów.

1.4.4.1. Mapa do celów projektowych i projekty podziału nieruchomości

Należy sporządzić mapę do celów projektowych w skali 1:500 obejmującą swoim zakresem całość zamierzenia. Dla działek przeznaczonych do zajęcia pod planowaną rozbudowę drogi należy sporządzić projekty podziału nieruchomości w zakresie oraz ilości niezbędnej do realizacji inwestycji.

1.4.4.2. Badania geotechniczne

Wykonawca opracuje dokumentację geologiczną podłoża na obszarze objętym opracowaniem w zakresie niezbędnym do prawidłowego wykonania przedmiotu umowy.

1.4.4.3. Dokumentacja projektowa

Dokumentację projektową należy opracować w podziale na projekt budowlany oraz projekt wykonawczy, jeśli będzie to konieczne dla całości zamierzenia. Projekt budowlany oraz projekt wykonawczy muszą zawierać wszystkie branże, jakie będą wynikać z zakresu projektu.

Projekt budowlany powinien być sporządzony oraz zawierać wszelkie niezbędne opracowania zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Projekt wykonawczy powinien zawierać:

- część opisową (opis techniczny dla poszczególnych branż, obliczenia konstrukcyjne - jeśli będą wymagane, zestawienie materiałów);
- część rysunkową (projekt zagospodarowania terenu, szczegółowe rysunki z rozwiązaniami technicznymi dla poszczególnych branż);
- szczegółową specyfikację techniczną obejmującą swoim zakresem wszystkie roboty związane z wykonaniem planowanego przedsięwzięcia.

1.4.4.4. Dokumentacja powykonawcza

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania dokumentacji powykonawczej z naniesionymi w sposób czytelny wszystkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy wraz z inwentaryzacją geodezyjną wykonanych ewentualnych przebudów istniejących sieci i obiektów. Wykonawca przygotowuje komplet dokumentów w celu złożenia właściwemu organowi nadzoru budowlanego.

1.4.4.5. Ilość egzemplarzy opracowań projektowych

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu następujące ilości egzemplarzy projektów:

- zatwierdzony projekt budowlany (wersja papierowa) – 1 egz.
- projekt budowlany (wersja papierowa) – 4 egz.
- projekt wykonawczy (wersja papierowa) – 5 egz.
- projekt stałej organizacji ruchu (wersja papierowa) – 5 egz.
- pozostałe elementy dokumentacji projektowej (badania geotechniczne, sstwor, opinie, uzgodnienia, itp.) – 2 egz. w wersji papierowej.

Należy dostarczyć wszystkie elementy dokumentacji projektowej w wersji elektronicznej na płycie CD, DVD lub pamięci przenośnej w formacie plików PDF i DWG.

Poza tym Wykonawca sporządzi taką ilość egzemplarzy dokumentacji projektowej, jaka jest potrzebna do uzyskania wymaganych pozwoleń, decyzji i opinii.

1.4.4.6. Inne ustalenia

Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, że jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami, wytycznymi oraz, że został on wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Zamawiający udzieli Wykonawcy projektu stosowne upoważnienia do występowania w jego imieniu w stosunku do innych podmiotów. Projekt przed złożeniem wniosku o pozwolenie na budowę, bądź zgłoszenia robót budowlanych musi zostać zatwierdzony przez służby Zamawiającego.

1.4.5. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

1.4.5.1. Ogólnie wymagania dotyczące robót

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną, poleceniami Inspektora Nadzoru oraz sztuką budowlaną.

1.4.5.2. Zgodność robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną

Podstawą wykonania jest dokumentacja projektowa (projekt budowlany i wykonawczy), specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót dla poszczególnych rodzajów prac.

W przypadku rozbieżności zakresu robót Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub

braków w dokumentacji, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru i Projektanta, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi a także z obowiązującymi przepisami. Przy wykonywaniu robót należy uwzględniać instrukcje producenta materiałów oraz przepisy związane i obowiązujące. W przypadku istnienia norm, atestów, certyfikatów, instrukcji ITB, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia nie wyszczególnionych w dokumentacji a obowiązujących, Wykonawca ma również obowiązek stosowania się do ich treści i postanowień.

1.4.5.3. Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za:

- jakość wykonania zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami, przepisami techniczno–budowlanymi, instrukcjami i dokumentacją techniczną producentów,
- zgodność z dokumentacją techniczną, specyfikacją techniczną i poleceniami Inspektora nadzoru,
- jakość zastosowanych materiałów,
- zabezpieczenie terenu budowy,
- ochronę środowiska w czasie wykonania robót,
- ochronę przeciwpożarową,
- ochronę własności publicznej i prawnej,
- bezpieczeństwo i higienę pracy,
- ochronę i utrzymanie robót,
- stosowanie się do prawa i innych przepisów.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inwestora. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inwestora nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

1.4.6. Materiały

Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie atesty, aprobaty, dopuszczenia oraz świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inwestora przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów i urządzeń

przeznaczonych do robót. Zatwierdzenia pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszystkie materiały z danego źródła uzyskują zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji technicznych w czasie postępu robót.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakichkolwiek źródeł. Wykonawca poniesie wszystkie koszty a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów i urządzeń do robót.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inwestora. Jeśli Inwestor zezwoli wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez inwestora. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli Inspektora Nadzoru. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z inwestorem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę. Jeśli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inwestora o swoim zamiarze, co najmniej 2 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora Nadzoru. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniony bez zgody Inwestora.

1.4.6.1. Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych. Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwości będą określone w specyfikacjach technicznych, normach wytycznych i warunkach technicznych odbioru. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor Nadzoru ustali, jaki zakres jest konieczny, aby

zapewnić wykonanie robót zgodnie z kontraktem. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legitymację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Inspektor Nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. Inspektor Nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor Nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

1.4.6.2. Badania i pomiary

Wszystkie pomiary i badania będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w specyfikacjach technicznych, stosować można wytyczne krajowe albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora Nadzoru.

1.4.6.3. Badania prowadzone przez inspektora nadzoru

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor Nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Inspektor Nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonych przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami specyfikacji technicznych na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę. Inspektor Nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor Nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez

Wykonawcę.

1.4.6.4. Atesty jakości materiałów i urządzeń

Przed wykonaniem badań i jakości materiałów przez Wykonawcę, Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w specyfikacjach technicznych. W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez specyfikacje techniczne, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez wykonawcę inspektorowi nadzoru. Materiały posiadające atest a urządzenia – ważne legitymacje mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości z specyfikacjami technicznymi to takie materiały i / lub urządzenia zostaną odrzucone.

1.4.7. Dokumenty budowy

Dokumentację robót stanowią następujące dokumenty:

1. Decyzja pozwolenie na budowę lub zgłoszenie robót budowlanych wraz z uzyskaniem zaświadczenia organu administracji architektoniczno-budowlanej o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu, wydane na podstawie art. 30 ust. 5a ustawy – Prawo budowlane
2. Projekt budowlany, projekt architektoniczno – budowlany, projekt techniczny i niezbędne projekty wykonawcze.
3. Plan BIOZ.
4. Rysunki wykonawcze, zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru.
5. Pomiary geodezyjne.
6. Badania geotechniczne.
7. Książka obmiarów.
8. Wszelka korespondencja dotycząca spraw technicznych, organizacyjnych i finansowych budowy.
9. Protokoły prób i badań.
10. Dokumenty potwierdzające jakość i pochodzenie materiałów i urządzeń.
11. Mapy powykonawcze.
13. Protokoły odbiorów robót na terenach i urządzeniach obcych.
14. Dokumenty pozwalające na użytkowanie zakończonej inwestycji – protokoły, decyzje, opinie, badania, sprawozdania, sprawdzenia itp.
15. Dokumenty rozliczenia finansowego robót.
16. Operat odbioru końcowego – 3 egz.

1.4.8. Odbiory

1.4.8.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegają zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonywany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbiór robót dokonuje Inspektor Nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca do Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia i powiadomienia o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i uprzednimi ustaleniami.

1.4.8.2. Odbiór częściowy

Po zakończeniu etapu robót i potwierdzeniu gotowości do odbioru częściowego przez inspektora nadzoru Wykonawca zawiadomi Zamawiającego o gotowości odbioru.

Do zawiadomienia Wykonawca załączy następujące dokumenty:

- protokoły odbiorów technicznych, deklaracje zgodności na wbudowane materiały,
- dokumentację powykonawczą etapu obiektu wraz z naniesionymi zmianami dokonanymi w trakcie remontu, potwierdzonymi przez kierownika budowy i inspektora nadzoru,
- protokoły badań i sprawdzeń,
- rozliczenie z materiałów powierzonych przez inwestora, rozliczenia częściowe (etapu) budowy z podaniem wykonanych elementów, ich ilości i wartości.

Zakończenie czynności odbioru częściowego powinno nastąpić w ciągu 7 dni roboczych licząc od daty rozpoczęcia odbioru.

1.4.8.3. Odbiór końcowy robót

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę w zgłoszeniu do Zamawiającego z jednoczesnym powiadomieniem na o tym fakcie Inspektora Nadzoru. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach kontraktowych, licząc od dnia potwierdzenia przez Inwestora zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie poniżej pt. „Dokumenty do odbioru końcowego robót”. Odbioru końcowego

robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi. W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru końcowego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznych z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach kontraktowych.

1.4.8.4. Dokumenty do odbioru końcowego robót

Po zakończeniu robót, dokonaniu potwierdzenia gotowości odbioru przez inspektora nadzoru Wykonawca zawiadomi Inwestora o gotowości odbioru. Przy zawiadomieniu Wykonawca załączy następujące dokumenty w 3 egzemplarzach:

- inwentaryzację geodezyjną powykonawczą,
- protokoły odbioru technicznego, deklaracje zgodności na wbudowane materiały,
- dokumentację powykonawczą obiektu wraz z naniesionymi zmianami dokonanymi w trakcie budowy, potwierdzonymi przez kierownika budowy i inspektora nadzoru,
- księgi obmiaru,
- oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu z projektem budowlanym, warunkami określonymi w zgłoszeniu robót budowlanych, obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami,
- protokół badań i sprawdzeń,
- rozliczenie końcowe budowy z podaniem wykonanych elementów, ich ilości i wartości.

Inwestor wyznaczy datę i rozpoczęcie czynności odbioru końcowego robót stanowiących przedmiot umowy w ciągu 30 dni od daty zawiadomienia i powiadomi uczestników odbioru. Zakończenie czynności odbioru powinno nastąpić w ciągu 7 dni roboczych licząc od daty rozpoczęcia odbioru.

Protokół odbioru końcowego sporządzi Inwestor na formularzu określonym przez Inwestora i doręczy Wykonawcy w dniu zakończenia odbioru.

1.4.8.5. Wady ujawnione w trakcie odbioru

Jeżeli w toku czynności odbioru częściowego lub końcowego zostaną stwierdzone wady, to Inwestorowi przysługują następujące uprawnienia:

- jeżeli wady nadają się do usunięcia, może odmówić odbioru do czasu usunięcia wad.
- jeżeli wady nie nadają się do usunięcia to, jeżeli nie uniemożliwiają one użytkowania przedmiotu odbioru zgodnie z przeznaczeniem, Inwestor może obniżyć odpowiednio wynagrodzenie; jeżeli wady uniemożliwiają użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem Inwestor może odstąpić od umowy lub żądać wykonania przedmiotu umowy po raz drugi.

Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia Inwestora o usunięciu wad.

1.4.9. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszystkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia przez Inwestora. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby zrealizowane obiekty były w zadawalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego.

1.4.9.1. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji Kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające w tym ogrodzenia, oświetlenia, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót. Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inspektorem nadzoru oraz przez umieszczenie w miejscach i ilościach określonych przez Inspektora nadzoru tablic informacyjnych. Tablice informacyjne i ostrzegawcze będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

1.4.9.2. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu, lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, baz, składowisk, wykopów i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zanieczyszczeniem zbiorników pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - możliwością powstania pożarów.

1.4.9.3. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.4.9.4. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniami tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

1.4.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do zaleceń planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

1.4.11. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych

urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

1.4.12. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w specyfikacjach technicznych, w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inwestora. Liczba i wydajność sprzętu będą gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami ustalonymi w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych i wskazaniach Inwestora w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy bądź wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Musi być on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inwestorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam, gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli dokumentacja projektowa lub specyfikacje techniczne przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inwestora o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora Nadzoru, nie może być później zmieniony bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków zlecenia, zostaną przez Inwestora zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

1.4.13. Transport

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń na oś przy transporcie materiałów i sprzętu na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora nadzoru. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w specyfikacjach technicznych i wskazaniach Inspektora nadzoru, w terminie przewidzianym kontraktem. Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie

zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

2. Część informacyjna Programu Funkcjonalno-Użytkowego

2.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

Projektowane zamierzenie nie narusza przepisów Prawa ochrony środowiska oraz Prawa wodnego. Wszelkie niezbędne dokumenty oraz uzgodnienia potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów pozyska Wykonawca we własnym zakresie. Należy przez to rozumieć uzyskanie niezbędnych uzgodnień z zarządcą dróg, sieci energetycznych, wodnokanalizacyjnych, telekomunikacyjnych, itp.

2.2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający udostępni Wykonawcy oświadczenie stwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

2.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamówienia

2.3.1. Przepisy prawne

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 682 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 162),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 645 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 463 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1605),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1213),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2556),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1478),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587),
- Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 1483),
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 537),

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2454),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2021 r. poz. 2458),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 11 września 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1679),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie warunków techniczno – budowlanych dotyczących dróg publicznych. (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1518),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. nr 120 poz. 1126),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47 poz. 401),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 2311 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 963),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 248 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków,

- a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1311),
- Rozporządzenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 29 kwietnia 2019 r. w sprawie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2019 r. poz. 831).

2.3.2. Normy

- PN-EN 13043:2004 Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu
- PN-EN 13042:2004 Kruszywa do niezwiązanych i hydraulicznie związanych materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym
- PN-EN 13108-1:2006 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Wymagania - Część 1: Beton asfaltowy
- PN-EN 197-1:2002 Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku
- PN-EN 206-1:2003 Beton –Część1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność
- PN-EN-1436:2007 Materiały do poziomego oznakowania dróg. Wymagania dotyczące poziomych oznakowań
- PN-EN12899-1:2005 Stałe, pionowe znaki drogowe
- PN-EN 1610:2002 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych
- PN-B 10736 Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze
- PN-B-06050:1999 Roboty ziemne. Wymagania ogólne
- PN-74/B-02480 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów
- PN-76/E - 05125 Zbliżenia do urządzeń energetycznych i skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym
- PN-EN-1452-1-5:2000, ZAT/97-01-001 Rury z tworzyw

2.4. Inne posiadane materiały i dokumenty

2.4.1. Mapa Orientacyjna w skali 1:25000 – Rys. nr 1

2.4.2. Mapa Poglądowa – Koncepcja zagospodarowania terenu w skali 1:500 – Rys. nr 2 – 2 arkusze

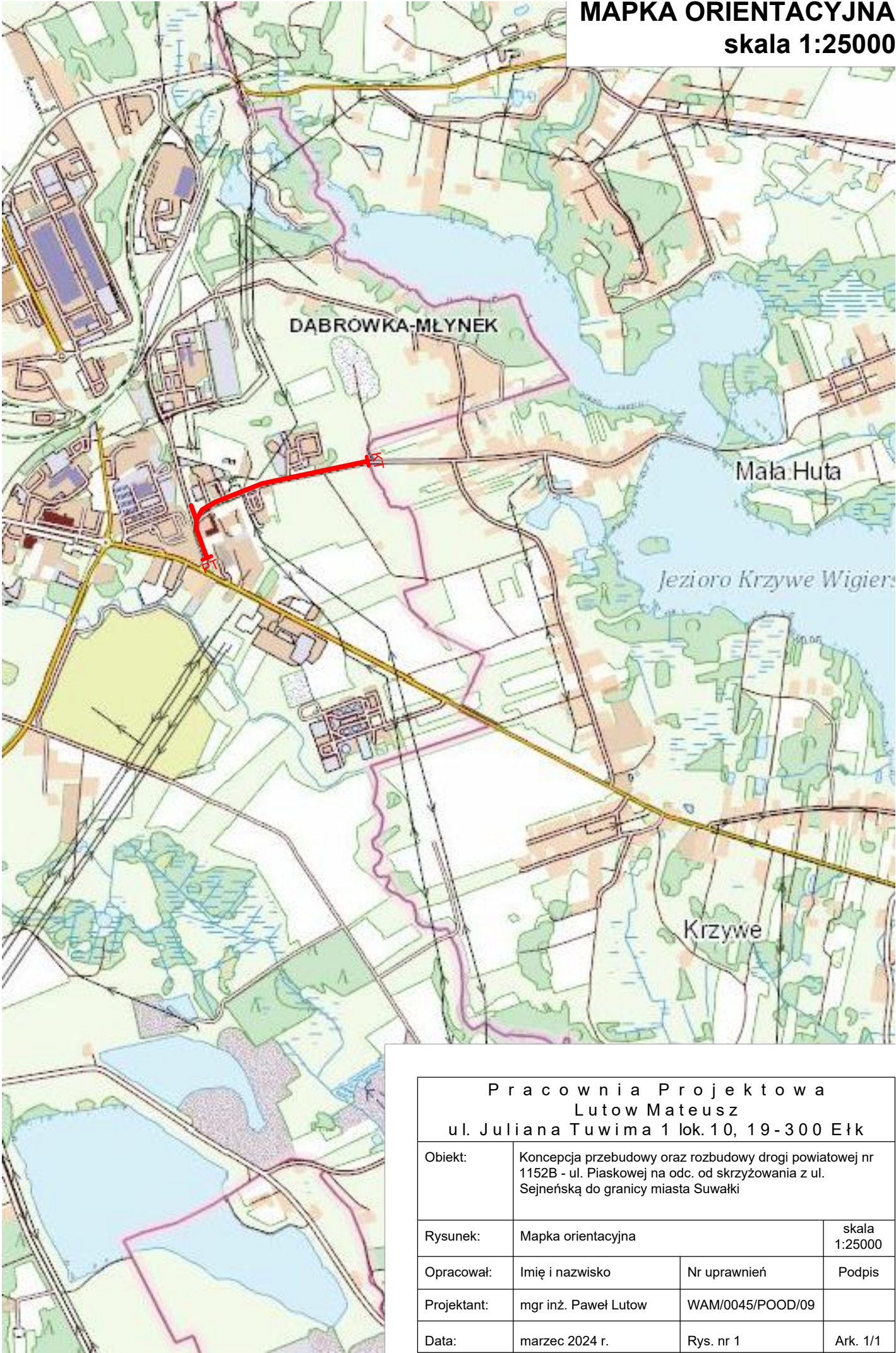
2.4.3. Opinia geotechniczna

2.4.4. Warunki Zarządu Dróg i Zieleni w Suwałkach,

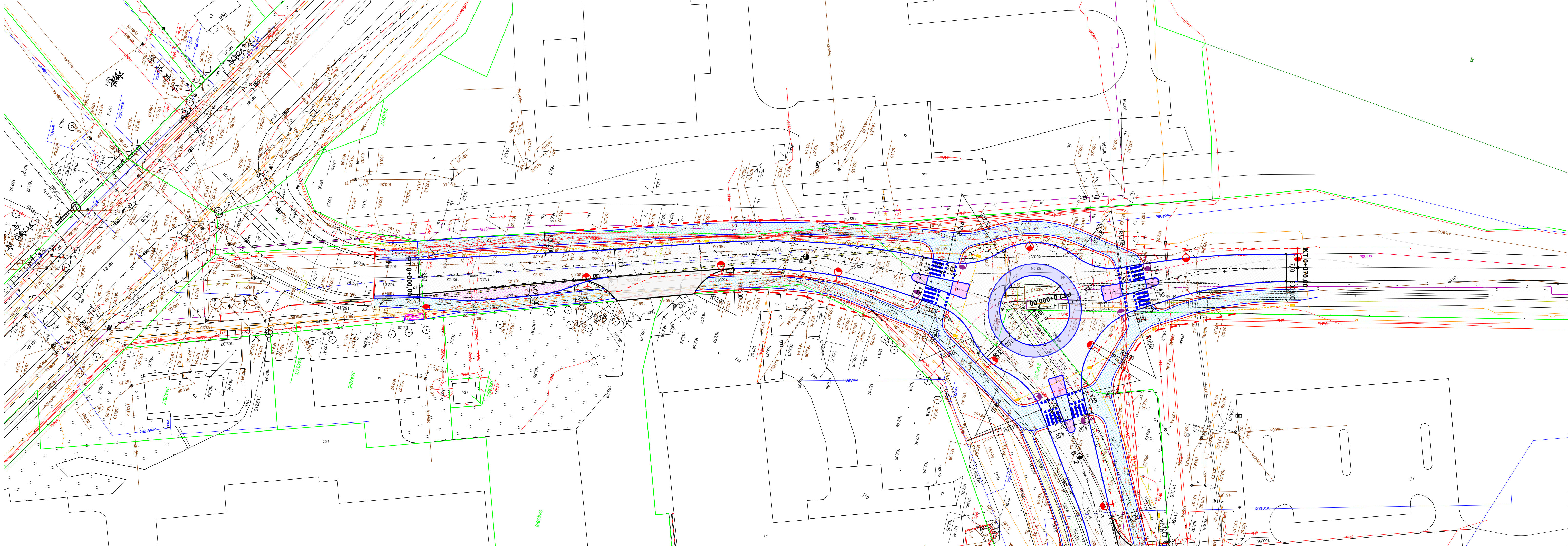
2.4.5. Warunki Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Suwałkach dotyczące wykonania kanalizacji deszczowej

2.4.6. Warunki Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Suwałkach dotyczące wykonania sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej,

MAPKA ORIENTACYJNA
skala 1:25000



Pracownia Projektowa Lutow Mateusz ul. Juliana Tuwima 1 lok. 10, 19-300 Etł			
Obiekt:	Koncepcja przebudowy oraz rozbudowy drogi powiatowej nr 1152B - ul. Piaskowej na odc. od skrzyżowania z ul. Sejneńską do granicy miasta Suwałki		
Rysunek:	Mapka orientacyjna		skala 1:25000
Opracował:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Paweł Lutow	WAM/0045/POOD/09	
Data:	marzec 2024 r.	Rys. nr 1	Ark. 1/1

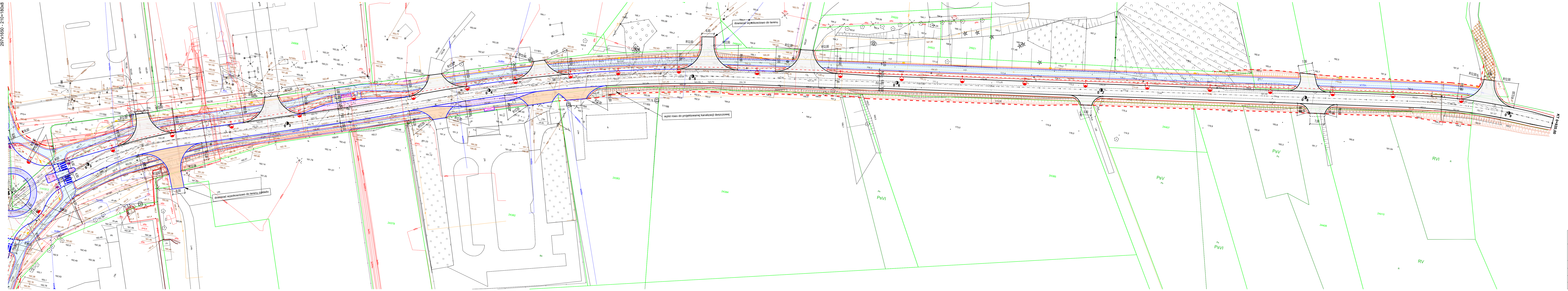


LEGENDA

- proj. krawężnik
- proj. obrzeże
- proj. krawędź jezdni
- proj. krawędź pobocza
- proj. nawierzchnia jezdni
- proj. nawierzchnia dróg dla pieszych
- proj. zieleńce
- proj. naw. drogi dla pieszych i rowerów
- proj. naw. zatok autobusowych
- proj. naw. wysp kanalizujących
- proj. naw. zjazdów z bet. asfl.
- proj. naw. zjazdów z kostki bet.
- proj. słupy oświetlenia ulicznego
- proj. doświetlacze
- proj. kanał technologiczny
- proj. studnie kanału technologicznego
- proj. granica pasa drogowego
- ist. granice działek ewidencyjnych
- proj. rów przydrożny i skarpy
- proj. naw. żwirowa

Pracownia Projektowa Lutow Mateusz ul. Tuwima 1 lok.10, 19-300 Ełk			
Obiekt:	Koncepcja przebudowy oraz rozbudowy drogi powiatowej nr 1152B - ul. Piaskowej na odc. od skrzyżowania z ul. Sejneńską do granicy miasta Suwałki		
Rysunek:	Plan sytuacyjny		skala 1:500
Opracował:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Paweł Lutow	WAM/0045/POOD/09	
Data:	marzec 2024 r.	Rys. nr 2	Ark. 1/2

297x1650 - 210+180x8



MAPA POGLĄDOWA
skala 1:500
Arkusz 2 z 2

LEGENDA

- proj. krawężnik

- proj. obrzeże

- proj. krawędź jezdni

- proj. krawędź pobocza

- proj. nawierzchnia jezdni

- proj. nawierzchnia dróg dla pieszych

- proj. zielenie

- proj. naw. drogi dla pieszych i rowerów

- proj. naw. zatok autobusowych

- proj. naw. wysp kanalizujących

- proj. naw. zjazdów z bet. asfl.

- proj. naw. zjazdów z kostki bet.

- proj. słupy oświetlenia ulicznego

- proj. doświetlacze

- proj. kanał technologiczny

- proj. studnie kanału technologicznego

- proj. granica pasa drogowego

- ist. granice działek ewidencyjnych

- proj. rów przydrożny i skarpy

Pracownia Projektowa
Lutow Mateusz
ul. Tuwima 1 lok.10. 19-300 Elk

Objekt:

Konsepja przebudowy oraz rozbudowy drogi powiatowej nr 1152B - ul. Piaskowej na odc. od skrzyżowania z ul. Sejneńską do granicy miasta Suwałki

Rysunek:

Plan sytuacyjny

skala
1:500

Opracował:

Imię i nazwisko

Nr uprawnień

Podpis

Projektant:

mgr inż. Paweł Lutow

WAM/0045/POOD/09

Data:

marzec 2024 r.

Rys. nr 2

Ark. 2/2