

Inwestor:

Powiat Sokólski
ul. Marsz. J. Piłsudskiego 8
16-100 Sokółka



Jednostka projektowa:



Adres obiektu:

woj. Podlaskie
Gmina Sokółka
Sokółka, M. Sokółka - Nowa Kamionka, Kamionka Nowa

Nazwa projektu:

**Remont dróg powiatowych w Gminie Szudziałowo i Sokółka
zniszczonych wskutek kryzysu na granicy**

Część 17. Rozbudowa drogi powiatowej 1293B na terenie Gminy Sokółka w powiecie sokólskim

Kody CPV:

71355000-1	Usługi pomiarowe
71320000-7	Usługi inżynierskie w zakresie projektowania dróg
71322000-1	Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei, wyrównywanie terenu

Stadium:

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

Projektant:

Imię i nazwisko:	Specjalność:	Nr uprawnień:	Podpis:
mgr inż. Piotr Dobrzyński	drogowa	PDL/0035/POOD/13 (do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej)	

Białystok 8 listopada 2023 r.

Spis treści

1. Część opisowa programu funkcjonalno-użytkowego.....	4
1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia	4
1.1.1. Charakterystyczne parametry techniczne drogi.....	5
1.1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.	5
1.1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.....	9
1.1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.....	11
1.2. Opis wymagań zamawiającego dla przedmiotu zamówienia.....	17
1.2.1. Wymagania zamawiającego dotyczące zakresu i formy dokumentacji projektowej.....	17
1.2.2. Wymagania dotyczące rozwiązań budowlano – konstrukcyjnych.	23
1.2.3. Wskaźniki ekonomiczne.	25
1.2.4. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych.....	26
2. Część informacyjna programu funkcjonalno-użytkowego.....	28
2.1. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.....	28
2.1.1. Przepisy prawne.....	28
2.1.2. Wytyczne i instrukcje.....	29
2.1.3. Inne rozporządzenia, ustawy normy i katalogi.....	30
2.2. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych	30
2.2.1. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wykonania inwestycji.....	30
2.2.2. Inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych podlegających przebudowie, odbudowie, rozbudowie, nadbudowie, rozbiórkom lub remontom w zakresie architektury, konstrukcji, instalacji i urządzeń technologicznych.....	30
2.3. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane realizacją zadania.....	31
2.3.1. Wymagania zatrudnienia przez wykonawcę lub podwykonawcę na podstawie o umowę o pracę	31
2.3.2. Harmonogram robót związanych z realizacją zadania	31
2.3.3. Wymagane terminy realizacji zadania.....	31
2.3.4. Płatności.....	32
2.3.5. Tabela rodzaju robót, przewidywane koszty.....	32

1. Część opisowa programu funkcjonalno-użytkowego

1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Program Funkcjonalno-Użytkowy został opracowany zgodnie z art. 103 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2019 poz. 2019 z późn. zm.) i zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2013 poz. 1129 t.j.).

Przedmiotem zamówienia jest zamierzenie budowlane polegające na:

- 1) wykonaniu kompleksowej dokumentacji projektowej dla rozbudowy drogi powiatowej 1293B (wraz z uzyskaniem wszelkich wymaganych przepisami prawa decyzji administracyjnych)
- 2) rozbudowa drogi powiatowej 1293B (kolor czerwony)

Program funkcjonalno-użytkowy pozwoli określić wszystkie wymagania dotyczące wykonania dokumentacji projektowej, a także rozbudowy drogi w systemie „zaprojektuj-wybuduj” w oparciu o uzyskane decyzje.



1.1.1. Charakterystyczne parametry techniczne drogi

1.1.1.1. *Dane ogólne drogi*

- ◆ kategoria drogi: powiatowa
- ◆ klasa drogi: Z
- ◆ kilometraż ewid.: ok. 0+000 ÷ 1+330
- ◆ kategoria ruchu: KR1 – KR3
- ◆ prędkość projektowa: 60 km/h
- ◆ obciążenie: 115 kN/oś

Uwaga kilometraż podany w PFU jest kilometrażem przybliżonym. Podany jest celem określenia rozmiaru robót przyjętych do wyceny. W trakcie sporządzania dokumentacji projektowej należy przyjąć dokładny kilometraż.

Wykonanie nowej dwuwarstwowej nawierzchni bitumicznej z betonu asfaltowego o konstrukcji podatnej pozwoli zwiększyć nośność nawierzchni. Cała droga będzie miała przekrój daszkowy. Na łukach poziomych będzie to przekrój z jednostronnym pochyleniem. Na całej długości zastosowany będzie przekrój uliczny z chodnikami dla pieszych, co ma szczególne znaczenie dla zwiększenia bezpieczeństwa ruchu pieszych. Wprowadzona zostanie nowa organizacja ruchu z nowym oznakowaniem pionowym i poziomym, co w sposób wymierny przyczyni się do bezpieczeństwa na drodze.

1.1.1.2. *Przekroje normalne drogi*

- ◆ jezdnia o szer. 6,0 m
- ◆ droga dla pieszych o szer. 1,80m
- ◆ droga dla rowerów i pieszych o szer. 3,0m
- ◆ zieleńce pomiędzy jezdnią, a drogą dla pieszych
- ◆ kanalizacja deszczowa, rowy, rozwiązanie odwodnienia

1.1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

1.1.2.1. *Stan istniejący drogi*

Przyjęto początek rozbudowywanej drogi powiatowej nr 1293B w km ewidencyjnym 0+000 na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką 674 (skrzyżowanie ulic Jana Pawła II, Kryńskiej i Wierzbowej), a koniec w km ewidencyjnym 1+330 na skrzyżowaniu w miejscowości Nowa Kamionka (w zakres rozbudowy wchodzi skrzyżowanie). Na całym odcinku występuje istniejąca nawierzchnia bitumiczna o szerokości 6,0 – 6,5m z poszerzeniami.

Ruch pojazdów po drodze odbywa się płynnie, poza odcinkami na których nawierzchnia bitumiczna wykazuje skutki starzenia. Spękania i wykruszenia świadczą o złym stanie nawierzchni. Odwodnienie odbywa się powierzchniowo. W większości pobocza są zawyżone, co utrudnia prawidłowe odwodnienie korony drogi. Przepusty pod koroną drogi są w różnym stanie technicznym, są niedrożne i załamane oraz nie mają odprowadzenia wody.





1.1.2.2. W zakres przygotowania dokumentacji projektowej wchodzi

- a) opracowanie mapy do celów projektowych zgodnie z obowiązującymi przepisami
- b) wykonanie inwentaryzacji stanu istniejącego
- c) opracowanie operatu wodno-prawnego i uzyskanie decyzji wodnoprawnej o której mowa w art. 388 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2021 r. poz. 624 z późn. zm.).
- d) uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021 r. poz. 247 z późn. zm.)
- e) uzyskanie decyzji zezwalającej na wycinkę drzew lub krzewów zgodnie z ustawą z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody i ewentualnie opracowania na potrzeby ww. dec. planu nasadzeni zastępczych jeżeli organ wydający decyzję lub organy uzgadniające załączają planu (Dz. U. 2020 r. poz. 55 z późn. zm.)

- f) uzyskanie wszystkich niezbędnych dokumentów wraz z wnioskiem do uzyskania zezwolenia na realizację inwestycji drogowej,
- g) wykonanie badań geotechnicznych,
- h) opracowanie innych uznanych za niezbędne przez Wykonawcę, bądź stosowne instytucje i urzędy, opracowań, badań, analiz, raportów itp.
- i) sporządzenie projektu budowlanego:
- branży drogowej,
 - branży sanitarnej (kanalizacja deszczowa),
 - branży telekomunikacyjnej (miejsca usunięcia kolizji),
 - branży energetycznej (miejsca usunięcia kolizji),
 - oraz w razie konieczności branży sanitarnej (miejsca usunięcia kolizji),
- j) sporządzenie projektu wykonawczego:
- branży drogowej,
 - branży sanitarnej (kanalizacja deszczowa),
 - branży telekomunikacyjnej (miejsca usunięcia kolizji),
 - branży energetycznej (miejsca usunięcia kolizji),
 - oraz w razie konieczności branży sanitarnej (miejsca usunięcia kolizji),
- k) sporządzenie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót
- branży drogowej,
 - branży sanitarnej (kanalizacja deszczowa),
 - branży telekomunikacyjnej (miejsca usunięcia kolizji),
 - branży energetycznej (miejsca usunięcia kolizji),
 - oraz w razie konieczności branży sanitarnej (miejsca usunięcia kolizji),
- l) sporządzenie przedmiarów robót, kosztorysów ofertowych dla każdej branży oddzielnie,
- m) opracowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- n) sporządzenie projektu stałej organizacji ruchu z kompletem wymaganych uzgodnień,
- o) sprawowanie nadzoru autorskiego nad prowadzonymi robotami.

Obowiązki Wykonawcy:

Wykonawca jest zobowiązany uzyskać od organów administracji publicznej, instytucji, podmiotów, wszelkie niezbędne warunki techniczne, opinie, uzgodnienia, zezwolenia, postanowienia i decyzje administracyjnych wynikające z przepisów prawa, a warunkujących przyszłą realizację inwestycji. Wykonawca musi wykonywać kanał technologicznego ponieważ w pasie drogowym zlokalizowana jest kanalizacja kablowa z wolnymi zasobami.

1.1.2.1. W zakres realizacji rozbudowy drogi wchodzi

- a) przygotowanie planu BIOZ,
- b) przygotowanie Programu Zapewnienia Jakości,
- c) realizacja robót w oparciu o zatwierdzony projekt budowlany i wykonawczy – po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę Wykonawcy,
- d) występowanie pisemne w formie wniosków o akceptację materiałów, recept na beton asfaltowy przewidziany do wbudowania,
- e) prowadzenie badań kontrolnych i pomiarów zgodnie z wymogami Szczegółowych Specyfikacji Technicznych,
- f) zapewnienie kierownika budowy i ewentualnych kierowników robót branżowych,
- g) prowadzenie dziennika budowy i książki obmiarów,
- h) przygotowanie rozliczenia końcowego robót i sporządzenie operatu kolaudacyjnego,
- i) w razie konieczności zapewnienie zabezpieczenia lub przeniesienie zabytków małej architektury, przeprowadzenie badań archeologicznych, zapewnienie nadzoru archeologicznego oraz przyrodniczego w zakresie wynikającym ze szczególnych przepisów,
- j) zapewnienie nadzoru ze strony Wykonawcy przez uprawnione osoby w zakresie robót telekomunikacyjnych i elektrycznych
- k) dokonanie odbiorów robót w zakresie branży telekomunikacyjnej, wodociągowej i elektrycznej, zgodnie z wymogami gestorów sieci.
- l) przygotowanie materiałów do wniosków o pozwolenie na użytkowanie (w przypadku gdy będzie wymagane)

W przypadku zajęcia terenu prywatnego przy prowadzeniu inwestycji Wykonawca ponosi wszelkie koszty i odpowiedzialność związaną z zajęciem terenem.

Realizacja powyższego zadania winna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy oraz przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach i doświadczeniu zawodowym.

1.1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.

Program funkcjonalno-użytkowy określa wymagania dotyczące zaprojektowania, realizacji, odbioru i oddania do użytkowania drogi 1293BB.

Rozbudowę drogi należy zaprojektować na podstawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518). Wykonanie robót budowlanych i oddanie do użytku

przedmiotu zamówienia musi być zrealizowane zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.) oraz wszystkimi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia, w tym przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

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

- lokalnymi warunkami zamówienia,
- wynikami opracowań własnych,
- zapisami niniejszego PFU.

Wykonawca musi zapewnić wykonanie rozbudowy drogi zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej. Wykonawca jest zobligowany ująć w cenie oferty te roboty, których szczegółowe rozwiązania mogą wpływać na zwiększenie zakresu robót (m.in. konieczność podniesienia niwelety drogi, konieczność zapewnienia dróg objazdowych) stanowią one ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe. Wszelkie ryzyko związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia Wykonawca jest zobowiązany ująć w cenie oferty.

Wykonawca winien zapewnić inwentaryzację, zabezpieczenie i przeniesienie urządzeń obcych znajdujących się w pasie drogowym, uniemożliwiającym wykonanie robót przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia pod nadzorem zarządzającego urządzeniami oraz po uzyskaniu stosownych zezwoleń. Wykonawca winien te roboty uwzględnić w wycenie.

Ponadto Wykonawca w ramach oferty (wynagrodzenia umownego) zobowiązuje się do:

- 1) urządzenia terenu budowy,
- 2) poniesienia kosztów wyłączeń i włączeń energii elektrycznej,
- 3) zapewnienia dostępu do posesji w sąsiedztwie placu budowy,
- 4) wykonanie kopii mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej,
- 5) opracowanie i wdrożenie projektu czasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót (konserwacja oznakowania),
- 6) zapewnienia obsługi komunikacyjnej, usuwanie na bieżąco zbędnych materiałów, odpadów i śmieci,
- 7) w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia robót, ich części bądź urządzeń w toku realizacji – naprawienia ich i doprowadzenia do stanu pierwotnego,
- 8) demontażu, napraw, montażu ogrodzeń posesji oraz uszkodzonych obiektów istniejących i elementów zagospodarowania terenu,
- 9) dokonania uzgodnień, uzyskania wszelkich opinii niezbędnych do wykonania przedmiotu umowy i przekazania go do użytku,
- 10) odpowiedniego zabezpieczenia terenu budowy,
- 11) umożliwienia wstępu na teren budowy pracownikom organu nadzoru budowlanego i pracownikom jednostek sprawujących funkcje kontrolne oraz uprawnionym przedstawicielom Zamawiającego,
- 12) Wykonawca winien w razie konieczności zapewnić zabezpieczenie lub przeniesienie zabytków małej architektury, przeprowadzenie badań archeologicznych, zapewnienie nadzoru

- archeologicznego oraz przyrodniczego w zakresie wynikającym ze szczególnych przepisów
- 13) wykonania badań, prób, jak również do dokonania odkrywek w przypadku nie zgłoszenia do odbioru robót ulegających zakryciu lub zanikających,
 - 14) wykonania badań laboratoryjnych (wskazanych przez Zamawiającego) przy współudziale niezależnego laboratorium drogowego zaakceptowanego przez Zamawiającego,
 - 15) ustawienia jednej tablicy informacyjnej Powiatu Sokólskiego rozbudowy budowy drogi o wymiarach 120x80cm
 - 16) uporządkowania placu budowy po zakończeniu robót i przekazaniu go Zamawiającemu najpóźniej do dnia odbioru ostatecznego.

1.1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

1.1.4.1. Rodzaje robót, ich lokalizacje i orientacyjne ilości robót

1) roboty pomiarowe:

- długość odcinka drogi – DP 1293B – 1,335 km

2) zdjęcie humusu:

- na całej długości odcinka drogi należy zdjąć humus

3) usunięcie drzew, karcz drzew i odrostów krzaków:

- należy usunąć istniejące zakrzaczenia w obrębie pasa drogowego
- należy usunąć drzewa kolidujące z rozbudową znajdujące się w pasie drogowym i karcz drzew

4) roboty ziemne – wykopy, nasypy:

- wykopy – należy przewidzieć w obrębie projektowanych przepustów, likwidowanych przełomów, przy pogłębianiu rowów i wykonaniu nowych rowów, na poszerzeniu korpusu drogowego, zaleca się całość gruntu z wykopu przyjąć na odwiezienie na odkład
- nasypy – przewidzieć w obrębie projektowanych przepustów, przy poszerzeniach korpusu drogowego i na uzupełnienie poboczy, drogi dla pieszych i rowerów – zaleca się całość gruntu na nasypy przyjąć z dowiezieniem z dokopu
- ilość robót ziemnych wyliczyć na podstawie przekrojów poprzecznych i w miejscach charakterystycznych

5) podbudowy

- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} lub C_{50/30} stabilizowanego mechanicznie w korpus drogi, na peronach przystankowych, przekopach, w miejscach wymiany przepustów i miejscach wymiany gruntu, pod drogi dla pieszych i rowerów i na zjazdach,

6) nawierzchnia z betonu asfaltowego:

- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego

- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego
- recepty na beton asfaltowy przygotować zgodnie z: „WT-1 Kruszywa 2014. Kruszywa do mieszanek mineralno-asfaltowych i powierzchniowych utrwaleń na drogach krajowych” Zarządzenie nr 46 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 25.09.2014 r. i „WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2014. Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych” – Zarządzenie nr 54 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 18.11.2014 r.
- wyniesione przejście dla pieszych z betonu asfaltowego – 2 szt.

7) ciąg pieszy z betonu asfaltowego lub kostki betonowej:

- nawierzchnia szerokości 1,8 m z betonu asfaltowego/ kostki betonowej,
- nawierzchnia szerokości 1,8 m z kostki betonowej za miejscami postojowymi dł. ok. 140m,
- obramowanie nawierzchni z kostki betonowej należy wykonać obrzeżem betonowym 8x30cm, od strony zieleńca obrzeżem betonowym 8x30cm, natomiast od strony jezdni krawężnikiem 15x30 cm,
- w ramach zadania należy oprócz wykonania długości ciągów z załączonej koncepcji należy rozwiązać 8 skrzyżowań i dołączyć ciąg w miejscu włączenia do drogi wojewódzkiej.

8) ciąg pieszo-rowerowy z betonu asfaltowego:

- nawierzchnia szerokości 3,0 m z betonu asfaltowego,
- obramowanie nawierzchni z kostki betonowej należy wykonać obrzeżem betonowym 8x30cm, natomiast od strony jezdni krawężnikiem 15x30 cm,
- w ramach zadania należy oprócz wykonania długości ciągów z załączonej koncepcji należy rozwiązać 8 skrzyżowań i dołączyć ciąg w miejscu włączenia do drogi wojewódzkiej.

9) miejsca postojowe z betonu asfaltowego lub kostki betonowej:

- nawierzchnia szerokości 5,0 m z betonu asfaltowego,
- obramowanie wykonać krawężnikiem 15x30 cm.

10) likwidacja miejsc wysadzinowych:

- lokalizację miejsc wysadzinowych należy określić na podstawie oceny wizualnej i badań geotechnicznych (badania geotechniczne wykonawca wykonuje we własnym zakresie)

11) budowa peronów przystankowych,

- należy wykonać nawierzchnię peronu przystankowego w miejscach istniejących przystanków komunikacyjnych (łącznie 1 peron przystankowy) z kostki betonowej kolorowej grubości 6 cm o szerokości 2,0 m i długości 30 m – łącznie ok. 60m²

- obramowanie nawierzchni z kostki betonowej należy wykonać obrzeżem betonowym 8x30cm natomiast od strony jezdni krawężnikiem 15x30cm

12) przebudowa zatoki autobusowej,

- należy wykonać przebudowę nawierzchni zatoki autobusowej (łącznie 1 zatoka) z betonu asfaltowego o wymiarach istniejącej zatoki

13) poprawa odwodnienia

- na całej długości ul. Jana Pawła II (ok. 660m) należy wykonać kanalizację deszczową z uzgodnieniem możliwości wpięcia do kanalizacji w drogach gminnych, jak również do rowów poza przekrojem ulicznym
- istniejące przepusty:
 - w km ewid. 0+890 rurowy, żelbetowy, \varnothing 100cm, dł. 9,0m - stan zły do przebudowy na przepust z rur HDPE \varnothing 100cm
- długości przepustów dostosować do szerokości korpusu drogowego zgodnie z wykonanymi przez wykonawcę przekrojami
- ścianki czołowe przepustów mogą być prefabrykowane albo wykonane w technice betonowania lub wloty i wyloty przepustów mogą być umocnione brukiem na zaprawie betonowej
- wszystkie istniejące rowy przydrożne wymagają renowacji
- w razie potrzeby należy zaprojektować nowe rowy zgodnie z przekrojami poprzecznymi

14) przebudowa istniejących skrzyżowań, zjazdów i wjazdów

- należy przyjąć w ofercie zmianę sposobu włączenia drogi powiatowej 1293B do drogi wojewódzkiej 674 oraz uzgodnienie z PZDW w tym zakresie. Ciągi piesze i pieszo-rowerowy należy przebudować na skrzyżowaniu tak, aby stanowiły spójny ciąg. Należy przewidzieć również w ofercie dostosowanie do nowego układu skrzyżowania z ul. Wierzbową oraz dojazd do przyległych posesji.
- nawierzchnię skrzyżowań z drogami i gminnymi wykonać z betonu asfaltowego, w zakres przebudowy wchodzi wykonanie 8 skrzyżowań z drogami powiatowymi i gminnymi (długość zjazdu na drogę gminną lub powiatową: co najmniej 12m)
- nawierzchnię zjazdów na posesje na całym odcinku drogi za drogą dla pieszych i rowerów i przed drogą dla pieszych i rowerów wykonać z kostki betonowej czerwonej gr. 8,0 cm szerokość zjazdów zgodna z istniejącymi bramami lub istniejącymi zjazdami, długość zjazdów do granicy pasa drogowego,
- nawierzchnię dojeżdż do furtek na posesje na całym odcinku drogi za drogą dla pieszych i rowerów i przed drogą dla pieszych i rowerów wykonać z kostki betonowej czerwonej gr. 8,0 cm szerokość

dojść zgodna z istniejącymi bramami lub istniejącymi zjazdami, długość zjazdów do granicy pasa drogowego,

- nawierzchnię zjazdów na pola za drogą dla pieszych i rowerów wykonać z kruszywa stabilizowanego mechanicznie szer. 5,0 m, długość zjazdów do granicy pasa drogowego,
- w razie potrzeby pod zjazdami zastosować rury HDPE lub PP o minimalnej średnicy \varnothing 40 cm i SN8 i dł. min. 7,0m
- należy przewidzieć wykonanie zjazdów co najmniej po jednym na jedną działkę ewidencyjną oraz w miejscach istniejących zjazdów.

15) umocnienie skarp

- skarpy wlotów i wylotów przepustów pod koroną drogi i zjazdami umocnić brukowcem na podsypce cementowo – piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementowo – piaskową lub prefabrykowanymi ściankami czołowymi – brukowanie co najmniej 4m² na każdy przepust
- przy przepustach pod koroną drogi umocnić brukowcem pobocza, dno rowu skarpe i przeciwskarpe

16) elementy bezpieczeństwa ruchu:

- oznakowanie pionowe – wykonać zgodnie z wymaganiami nowych rozwiązań projektowych drogi i obowiązującymi przepisami w tym rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach, wszystkie znaki istniejące należy wymienić na nowe,
- oznakowanie aktywne D-6 – przy przejściu dla pieszych wytypowanym przez Zamawiającego (z jednej i drugiej strony).

Znak aktywny D-6 wraz z lampami LED, zasilany panelami fotowoltaicznymi z akumulatorem podtrzymującym prąd o parametrach: Przewiduje się zasilanie znaków D-6 z akumulatora 12V połączonego z ogniwem solarnym. Aktywacja systemu za pośrednictwem czujnika ruchu umieszczonego na słupku w tylnej części znaku. Jako element świetlny (punktowe źródło światła) przewidziano zastosowanie diod LED barwy żółtej montowanych na obwodach drukowanych zalewanych żywicą, tworzących łatwo wymienialne moduły o IP65. Gniazdo podłączeniowe IP65 znajduje się na tylnej powierzchni tarczy. Pozostałe parametry techniczne źródeł światła:

- pobór mocy 2W
- napięcie znamionowe 12V,
- światłość pojedynczego punktu światła 5800 mcd,
- częstotliwość pracy 0,25 – 1 Hz,

- punkty świetlne rozmieszczone w pojedynczej linii.
- aktywna tablicę o zmiennej treści – szt. 1 (radarowy wyświetlacz prędkości) o parametrach: radarowy wyświetlacz prędkości dokonuje pomiaru prędkości jadących samochodów i wyświetla ich wartości. Urządzenie posiada możliwość do kalibracji próg prędkości. Radar sygnalizuje kierowcom przekroczenie progu prędkości jak i brak tego przekroczenia. Komunikaty na urządzeniu mają za zadanie motywację kierowcy do utrzymania prędkości na poziomie dopuszczalnym. Dodatkowo radar zbiera statystyki dotyczące prędkości pojazdów oraz natężenia ruchu. Odczyt danych powinien być możliwy za pomocą komunikacji bluetooth. Minimalna wysokość wyświetlanych cyfr to 30cm. Radar powinien być odporny na warunki atmosferyczne, potwierdzone certyfikatem IP55 (zgodna z PN-EN 60529), posiadać klasę luminancji L3 wg normy PN-EN 12966, natomiast zakres mierzonej prędkości powinien wynosić od 2 – 199 km/h.
- oznakowanie poziome – wykonać przy peronach oraz w miejscach wytypowanych na przejściu dla pieszych, przy skrzyżowaniach
- oświetlenie przejścia dla pieszych – należy wykonać oświetlenie przejścia dla pieszych jedno przejście w ciągu ul. Jana Pawła II – 1szt. Oświetlenie wykonać zgodnie z dokumentem - Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu WR-D-41-4 Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych Część 4: Projektowanie oświetlenia przejść dla pieszych
- bariery stalowe w zależności od wysokości nasypu ustawić bariery energochłonne zgodne z obowiązującymi przepisami i normami w tym zakresie

17) kapliczki i krzyże przydrożne

- wykonać dojścia min szer. 1,5 m z kostki betonowej czerwonej o grubości 6 cm od jezdni lub ciągów pieszych do ogrodzeń kapliczek i krzyży

18) urządzenia i sieci

- sieć teletechniczna – usunięcie kolizji
- sieć wodociągowa – usunięcie kolizji
- sieć energetyczna – usunięcie kolizji

19) informacja o realizacji i finansowaniu zadania

- ustawienie tablicy informacyjnej o wymiarach 180x120cm Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg wraz z logiem Funduszu Inwestycji Strategicznych Polski Ład – 1 szt.

Uwaga: urządzenia i obiekty (np. podpory znaków drogowych) znajdujące się na chodniku nie mogą utrudnić użytkownika chodnika przez osoby niepełnosprawne. Pochylenie podłużne chodnika należy dostosować do osób poruszających się na wózkach inwalidzkich.

Planowane główne elementy trasy przedstawiono na rysunku poglądowym dołączonym do niniejszego PFU.

1.1.4.2. Natężenie ruchu

Z przeprowadzonych w latach ubiegłych badań natężenia ruchu wynika, że na drodze natężenie ruchu jest pomiędzy KR1 a KR2.

1.1.4.3. Infrastruktura techniczna niezwiązana z potrzebami drogi.

W obrębie planowanej inwestycji znajduje się następujące uzbrojenie terenu: linia wodociągowa, linia teletechniczna podziemna i naziemna, linia energetyczna niskiego napięcia naziemna i podziemna.

Roboty ziemne w obrębie występujących urządzeń podziemnych prowadzić ze szczególną ostrożnością ręcznie. Podczas pracy sprzętu zachować bezpieczną odległość od linii naziemnych. W przypadku zasypania zaworów wodociągowych ziemią należy fakt ten zgłosić odpowiednim służbom. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy powiadomić właścicieli urządzeń o planowanych robotach i wyznaczyć dokładny przebieg kabli telefonicznych.

1.2. Opis wymagań zamawiającego dla przedmiotu zamówienia

1.2.1. Wymagania zamawiającego dotyczące zakresu i formy dokumentacji projektowej.

1.2.1.1. **Projektowanie z przeznaczeniem dla wszystkich użytkowników**

Zgodnie z ustawą z dnia 11 września 2019 r. Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. 2021 poz. 1129 z późn. zm.) w szczególności wymaga, adekwatnie do przedmiotu zamówienia, dostosowania projektu do potrzeb wszystkich użytkowników, w tym zapewnienia dostępności dla osób niepełnosprawnych.

Projekt ma zapewnić:

- urządzenia i obiekty (np. podpory znaków drogowych) znajdujące się na ciągach nie utrudniały użytkownika ciągów przez osoby niepełnosprawne,
- pochylenie podłużne chodnika i szerokość chodnika należy dostosować do osób poruszających się na wózkach inwalidzkich.

1.2.1.2. **Wykonanie przedmiotu zamówienia:**

Dokumentacja projektowa powinna być zrealizowana zgodnie z obowiązującymi przepisami:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2020 poz. 1333 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 z późn. zm.)
- Ustawy Prawo Zamówień Publicznych z dnia 11 września 2019 r. (Dz. U. 2021 poz. 1129 z późn. zm.)
- Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1609),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2013 poz. 1129),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 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. 2004 nr 130 poz. 1389 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno - budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518);

a także musi być zgodna z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia, z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi na terenie kraju normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

Projekty budowlane i wykonawcze powinny zostać opracowane w oparciu o:

- 1) Program funkcjonalno-użytkowy,
- 2) Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację inwestycji uzyskanej przez Wykonawcę,
- 3) Pozyskanych przez Wykonawcę decyzji, warunków technicznych, opinii i uzgodnień,
- 4) Aktualną mapę sytuacyjno – wysokościową,
- 5) Pomiarów własnych,
- 6) Badania, odkrywki, obliczenia.

1.2.1.3. Projekt budowlany powinien zawierać w szczególności

- 1) Projekt zagospodarowania działki lub terenu sporządzony na aktualnej mapie do celów projektowych lub jej kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez projektanta, obejmujący:
 - określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego,
 - określenie istniejącego stanu zagospodarowania działki lub terenu, w tym informację o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki;
 - projektowane zagospodarowanie działki lub terenu,
 - określenie granic działki lub terenu,
 - usytuowanie, obrys i układy istniejących i projektowanych obiektów budowlanych, w tym sieci uzbrojenia terenu, oraz urządzeń budowlanych sytuowanych poza obiektem budowlanym,
 - sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków,
 - układ komunikacyjny i układ zieleni, ze wskazaniem charakterystycznych elementów, wymiarów, rzędnych i wzajemnych odległości obiektów, w nawiązaniu do istniejącej i projektowanej zabudowy terenów sąsiednich,
 - informację o obszarze oddziaływania obiektu
- 2) Projekt architektoniczno-budowlany, obejmujący:
 - układ przestrzenny oraz formę architektoniczną istniejących i projektowanych obiektów budowlanych,
 - charakterystyczne parametry techniczne obiektów budowlanych,
 - opinię geotechniczną oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego ,
 - projektowane rozwiązania materiałowe i techniczne mające wpływ na otoczenie, w tym środowisko,
 - charakterystykę ekologiczną,

– opis dostępności dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osób starszych - w przypadku obiektów budowlanych, o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt 4 Ustawy Prawo budowlane,

3) Projekt techniczny, obejmujący:

- projektowane rozwiązania konstrukcyjne obiektu wraz z wynikami obliczeń statyczno-wytrzymałościowych,
- charakterystykę energetyczną - w przypadku budynków,
- projektowane niezbędne rozwiązania techniczne oraz materiałowe,
- dokumentację geologiczno-inżynierską lub geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych,
- inne opracowania projektowe niezbędne do precyzyjnego określenia zakresu i sposobu wykonania robót budowlanych;

4) opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty, o których mowa w art. 33 ust. 2 pkt 1. Ustawy Prawo budowlane oraz o których mowa w ustawie o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych

Projekty budowlane należy wykonać w 4 egzemplarzach.

1.2.1.4. Projekt wykonawczy

1) Część opisowa.

- a) Część opisowa powinna być sporządzona zgodnie z wymaganiami rozporządzenie Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1609)
- b) Część opisowa dla branż telekomunikacyjnej i energetycznej, jeżeli będą niezbędne powinna być sporządzona zgodnie z obowiązującymi zasadami, dokładnie opisujący projektowane rozwiązania.
- c) Wszelkie obliczenia – wyczerpania powinny być wykonane w sposób nie budzący wątpliwości co do lokalizacji i obmiarów robót. Wykazy zjazdów, skrzyżowań, roboty ziemne, itp. Powinny być sporządzone w formie tabelarycznej
- d) Opis techniczny powinien być sporządzony wg proponowanej poniżej kolejności:

1. Podstawa i zakres inwestycji.

1.1. Podstawa opracowania.

1.2. Zakres opracowania.

2. Stan istniejący.

- 2.1. Dane ogólne.
- 2.2. Przebieg drogi.
- 2.3. Niweleta drogi.
- 2.4. Przekroje normalne.
- 2.5. Uzbrojenie techniczne.
- 2.6. Stan techniczny.
- 2.7. Odwodnienie.
- 2.8. Obiekty inżynierskie.
- 2.9. Warunki ruchowe.
3. Stan projektowany.
- 3.1. Cel.
- 3.2. Przebieg trasy.
- 3.3. Skrzyżowania.
- 3.4. Dostępność drogi.
- 3.5. Elementy drogi związane z bezpieczeństwem.
- 3.6. Przekroje normalne.
- 3.7. Konstrukcja nawierzchni.
- 3.8. Odwodnienie.
- 3.9. Obiekty inżynierskie.
- 3.10. Kolidujące uzbrojenie.
- 3.11. Gospodarka zielenią.
4. Rozbiórki.
5. Ochrona środowiska.
6. Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.
7. Stan terenu – prawny.
8. Projekt stałej organizacji ruchu.
9. Postanowienia końcowe.

2) Część rysunkowa.

- a) Orientacja inwestycji w skali 1:10000
- b) Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 powinien zawierać między innymi: pikietaż, lokalizację wjazdów, zjazdów, skrzyżowań z określeniem rodzaju nawierzchni; lokalizację przepustów z podstawowymi parametrami, lokalizację zatok autobusowych i miejsc postojowych, lokalizację i parametry łuków poziomych, lokalizację chodników,
- c) Profil podłużny w skali 1:100/1000 powinien zawierać: kilometraż, rzędne istniejącego terenu, projektowane proste i łuki poziome, projektowane spadki i łuki pionowe, rzędne projektowanej niwelety, lokalizację i spadki podłużne dna rowów, przepusty z lokalizacją i rzędnymi wlotów i wylotów, lokalizację skrzyżowań,
- d) Przekroje poprzeczne w skali 1:100 w lokalizacjach gwarantujących jak najdokładniejsze wyliczenie robót ziemnych,
- e) Przekroje normalne w skali 1:50 z obowiązującą lokalizacją,
- f) Rysunki konstrukcyjne przepustów w skali 1:50 powinny zawierać między innymi: przekroje poprzeczne i podłużne oraz szczegóły rozwiązań projektowanych elementów z dokładnym

wymiarowaniem i lokalizacją,

g) Inne rysunki konstrukcyjne w skali odpowiedniej do wymiarowanych elementów.

Projekt wykonawczy należy wykonać w 4 egzemplarzach.

1.2.1.5. Przedmiar robót

Przedmiary robót dla branży drogowej, telekomunikacyjnej i ew. energetycznej i wodociągowej należy sporządzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2013 poz. 1129) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 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. 2004 nr 130 poz. 1389 z późn. zm.).

Przedmiar robót należy wykonać w układzie SST tj.:

D-01.00.00.00 Roboty przygotowawcze
D-02.00.00.00 Roboty ziemne
D-03.00.00.00 Odwodnienie korpusu drogowego
D-04.00.00.00 Podbudowy
D-05.00.00.00 Nawierzchnie
D-06.00.00.00 Roboty wykończeniowe
D-07.00.00.00 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu
D-08.00.00.00 Elementy ulic
D-09.00.00.00 Zieleń drogowa
D-10.00.00.00 Inne roboty

Opis pozycji przedmiaru powinien zawierać obliczenia ilości jednostek obmiarowych lub odwoływać się do obliczeń zawartych w części opisowej projektu wykonawczego. Wyliczenia powinny być wykonane w sposób nie budzący wątpliwości co do lokalizacji i obmiarów robót Powierzchnie zjazdów, wjazdów, skrzyżowań powinny być wyliczone w tabelach z podaniem ich wymiarów i lokalizacji.

Przedmiar robót należy wykonać w 3 egzemplarzach dla każdej branży oddzielnie.

1.2.1.6. Kosztorys ofertowy

Wykonawca sporządzi kosztorys ofertowy z podaniem cen jednostkowych dla każdej branży oddzielnie. Ceny jednostkowe z kosztorysu ofertowego będą podstawą przy sporządzaniu ewentualnych protokołów konieczności na roboty zamienne. Cena ryczałtowa zadania nie ulegnie zmianie.

1.2.1.7. Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót

SST opracować w oparciu o aktualne Ogólne Specyfikacje Techniczne opracowane przez Branżowy Zakład Doświadczalny Budownictwa Drogowego i Mostowego Sp. z o.o., które są dostosowane do WT-1, WT-2 (2014). SST powinny zawierać wymagania dotyczące zaprojektowanych materiałów, technologii wykonania robót oraz roboty wchodzące w skład ceny jednostki obmiarowej.

Szczegółowe specyfikacje techniczne należy wykonać w 3 egzemplarzach.

1.2.1.8. Projekt organizacji ruchu

Projekt organizacji ruchu powinien być wykonany 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 (Dz.U. 2017 poz. 784).

Projekt organizacji ruchu powinien zawierać:

- 1) Plan orientacyjny w skali od 1:10 000 do 1:25 000 z zaznaczeniem drogi;
- 2) Plan sytuacyjny w skali 1:500 (w uzasadnionych przypadkach organ zarządzający ruchem może dopuścić skalę 1:1000 lub 1:2000, wyjątkowo szkic bez skali) zawierający:
 - a) lokalizację istniejących, projektowanych oraz usuwanych znaków drogowych, urządzeń bezpieczeństwa ruchu; dla projektów zmian stałej organizacji ruchu dopuszcza się zaznaczenie lokalizacji tylko znaków i urządzeń dla nowej organizacji ruchu,
 - b) parametry geometrii drogi;
- 3) Zasady dokonywania zmian oraz sposób ich rejestracji;
- 4) Opis techniczny zawierający charakterystykę drogi i ruchu na drodze;
- 5) Przewidywany termin wprowadzenia termin wprowadzenia nowej stałej organizacji ruchu;
- 6) Nazwisko i podpis projektanta.

Projekt stałej organizacji ruchu zatwierdzony należy wykonać w 4 egzemplarzach.

1.2.1.9. Wymagania dotyczące informacji BIOZ

Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 r. Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.).

Informację BIOZ należy opracować w 4 egzemplarzach.

1.2.1.10. Kontrola i odbiór dokumentacji projektowej

- 1) Dokumentacja musi być wykonana w wersji papierowej i wersji elektronicznej na płycie CD:
 - a) pliki tekstowe w formacie .doc lub równoważne lub pdf lub równoważne

- b) pliki arkusza kalkulacyjnego w formacie .xls lub równoważne, w szczególności przedmiary robót, kosztorysy i tabele
- c) rysunki w formacie .dwg lub równoważne oraz pdf lub równoważne
- 2) Przedstawiciel Zamawiającego ma prawo zapoznania się z przebiegiem i postępem prac na każdym etapie realizacji zadania.
- 3) Na każdym etapie realizacji opracowania dokumentacji projektowej Wykonawca ma obowiązek do wprowadzania zmian wynikających z dokonanych uzgodnień, opinii i uzyskanych decyzji.
- 4) Dokumentacja powinna być zapakowana w teczki (ponumerowane egzemplarze), teczki powinny posiadać informację o zawartości. Teczki powinny być wytrzymałe i posiadać odpowiednie zabezpieczenie. Zamawiający dokona odbioru dokumentacji projektowej za pomocą protokołu zdawczo – odbiorczego po przygotowaniu wszystkich niezbędnych dokumentów wraz z wnioskiem do uzyskania decyzji pozwolenia na budowę.

1.2.2. Wymagania dotyczące rozwiązań budowlano – konstrukcyjnych.

1.2.2.1. Przygotowanie terenu budowy

Wykonawca jest odpowiedzialny za geodezyjne wytyczenie trasy, wyniesienie punktów pomiarowych i ich oznaczeń, a w przypadku ich zniszczenia do ich odtworzenia na własny koszt. Wykonawca odpowiedzialny będzie za ewentualne odniesienia ogrodzeń.

Przed przystąpieniem do robót należy je oznakować zgodnie z projektem czasowej organizacji ruchu.

Przewiduje się usunięcie kolidujących drzew i karczyc drzew oraz odrostów krzewów rosnących na terenie planowanego przedsięwzięcia. Materiał z wycinki jest własnością Zamawiającego. W ramach przygotowania placu budowy należy usunąć warstwę humusu. Inwestor nie dokonuje wskazań co do miejsca wywozu humusu. Część humusu należy przechować w przyzmacach i użyć do rekultywacji terenu po ukończeniu robót.

1.2.2.2. Konstrukcja nawierzchni

Ostateczna konstrukcja nawierzchni i rozwiązania projektowe zostaną dobrane przez projektanta na podstawie badań podłoża gruntowego. W przypadku występowania gruntów z grupy nośności poniżej G1 należy doprowadzić do G1 zgodnie z Katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych.

Jezdnia ciągła głównego DP 1293B:

- a) W obrębie skrzyżowania z DW674 – KR3:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S – 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W – 5cm
- warstwa podbudowy z betonu asfaltowego AC16P – 7cm
- warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem $C_{50/30}$ – 22cm
- podłoże G1 – $E_2 \geq 100$ MPa

b) Od skrzyżowania do km 0+160 – KR2:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S – 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W – 8cm
- warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} – 25cm
- podłoże G1 – $E_2 \geq 80$ MPa

c) Od 0+160 do km 0+670 – KR1:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S – 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W – 5cm
- warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} – 25cm
- podłoże G1 – $E_2 \geq 80$ MPa

d) Od 0+670 do km 1+335 – KR1:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S – 4cm
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W – średnio 100kg/m²
- istniejąca nawierzchnia bitumiczna

Ciag pieszy z kostki betonowej

- kostka betonowa kolorowa grubości 6cm (wypełnienie spoin piaskiem),
- podsypka cementowo-piaskowa 5cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} – 15cm
- krawężnik betonowy 15x30cm
- obrzeża betonowe 8x30cm

Ciag pieszy z betonu asfaltowego

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC16S – 5cm,
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} – 20cm
- obrzeża betonowe 8x30cm po obu stronach

Ciag pieszo-rowerowy z betonu asfaltowego

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC16S – 5cm,
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem $C_{50/30}$ – 20cm

- krawężnik betonowy 15x30cm
- obrzeża betonowe 8x30cm

Zieleńce (pomiędzy chodnikiem pieszym, a jezdnią w przekroju ulicznym)

- humusowanie z obsianiem trawą
- krawężnik betonowy 15x30cm od strony jezdni
- obrzeża betonowe 8x30cm

Wjazdy z kostki betonowej

- kostka betonowa kolorowa grubości 8cm (wypełnienie spoin piaskiem)
- podsypka cementowo-piaskowa – 5cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} – 20cm
- krawężnik betonowy 15x22cm przy jezdni
- obrzeża betonowe 8x30cm po zewnętrznej nawierzchni z kostki

Zjazdy o nawierzchni żwirowej

- nawierzchnia z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie, warstwa dolna – 20 cm

Skrzyżowania i zjazdy o nawierzchni bitumicznej

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S – 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W – 5cm
- warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie – 25 cm.

1.2.2.3. Infrastruktura techniczna niezwiązana z potrzebami drogi

W obrębie planowanej inwestycji istnieją: linia wodociągowa, linia telefoniczna podziemna i naziemna, linia energetyczna naziemna i podziemna. Należy w uzgodnieniu z gestorami urządzeń zabezpieczyć wszystkie ewentualne kolizje tych urządzeń z projektowaną rozbudową drogi. Należy dokonać regulacji zaworów wodociągowych i hydrantów.

1.2.2.4. Roboty wykończeniowe

Wykonawca ma obowiązek uporządkować teren w otoczeniu budowy, jeżeli został on naruszony. Musi zadbać o estetykę. Doły po karczach muszą być uporządkowane. Skarpe i przeciwskarpe rowów oraz skarpy wraz z terenem pasa drogowego należy umocnić darnią z humusowaniem.

1.2.3. Wskaźniki ekonomiczne.

1.2.3.1. Określenie zakresu wyceny całości robót

W celu oszacowania i wyceny zakresu całości robót dla potrzeb sporządzenia oferty należy wypełnić ofertę, w której należy uwzględnić wszystkie koszty związane z:

- uzyskaniem niezbędnych od organów administracji publicznej, instytucji, podmiotów, wszelkie niezbędne warunki techniczne, opinie, uzgodnienia, zezwolenia, postanowienia i decyzje administracyjnych wynikające z przepisów prawa, a warunkujących przyszłą realizację inwestycji i materiałów składających się na kompletną dokumentację projektowej przedmiotowego zamierzenia budowlanego oraz wykonaniem i przygotowaniem kompletnej dokumentacji projektowej przedmiotowego zamierzenia budowlanego wraz z dokumentacją na poszczególne branże,
- wykonaniem rozbudowy drogi,
- obsługą geodezyjną budowy.

Cena ofertowa musi uwzględniać wykonanie kompletnego opracowania projektowego na podstawie, którego Wykonawca uzyska ważną decyzję o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

Ryczałtowa cena ofertowa zadania obejmuje pozycje:

- Kompletna dokumentacja projektowa rozbudowy drogi powiatowej nr 1293B
- Rozbudowa drogi powiatowej nr 1293B

Wykonawca ponosi ryzyko wynikające z oszacowania wielkości robót bazując na swoim doświadczeniu oraz zapoznając się z lokalnymi warunkami realizacji zamówienia i obiektów podlegających przebudowie. Akceptacja projektu przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za błędy projektowe lub niezgodność projektu ze stanem istniejącym.

1.2.4. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

1) Ogólne zasady wykonania i odbioru robót

Rozbudowa drogi winna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy (w tym w szczególności Prawa Budowlanego), dokumentację projektową i Szczegółowe Specyfikacje Techniczne.

2) Rodzaje odbiorów robót

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi ostatecznemu,
- d) przegląd w okresie rękojmi,
- e) odbiorowi pogwarancyjnemu.

3) 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 ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje inspektor nadzoru.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu nastąpi na zasadach i w terminach ustalonych w zapisach umowy.

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, SST i uprzednimi ustaleniami.

4) Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru robót dokonuje inspektor nadzoru. Odbiór robót częściowych nastąpi na zasadach i w terminach ustalonych w zapisach umowy.

5) Odbiór ostateczny robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez inspektora nadzoru zakończenia robót i operatu kolaudacyjnego.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności inspektora nadzoru i 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 SST.

W toku odbioru ostatecznego 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 przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować operatu kolaudacyjnego, który winien zawierać:

- załącznik nr 1) dokumenty rozliczeniowe – protokoły odbioru robót częściowych,
- załącznik nr 2) pisemną gwarancję jakości na wykonany przedmiot umowy,
- załącznik nr 3) zgłoszenie robót do odbioru, oryginały dzienników budowy, oświadczenia kierownika budowy i inspektora nadzoru o podjęciu obowiązków i zakończeniu robót, zgłoszenie rozpoczęcia i zakończenia robót do nadzoru budowlanego,
- załącznik nr 4) dokumentację powykonawczą robót objętych przedmiotem umowy – sprawozdanie techniczne, księgę obmiarów, ewentualne protokoły konieczności,
- załącznik nr 5) atesty na materiały, prefabrykaty lub urządzenia,

- załącznik nr 6) wymagane przepisami, protokoły i zaświadczenia z przeprowadzonych przez Wykonawcę, sprawdzeń i badań,
załącznik nr 7) inwentaryzację geodezyjną powykonawczą,
załącznik nr 8) protokół odbioru terenu budowy z powołaniem się na właściwy protokół przekazania terenu, plan BIOZ, PZJ.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

6) Przegląd w okresie rękojmi

Przegląd w okresie rękojmi polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie rękojmi.

7) Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych podczas przeglądu w okresie rękojmi i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 5) Odbiór ostateczny robót.

8) Wzory druków

Zamawiający udostępni druki przy realizacji zadań w ramach bieżącego utrzymania i robót inwestycyjnych.

2. Część informacyjna programu funkcjonalno-użytkowego

2.1. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

2.1.1. Przepisy prawne

- 1) *Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2020 r. poz. 1333);*
- 2) *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2013 r. poz. 1129);*
- 3) *Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463);*
- 4) *Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno - budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518);*
- 5) *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. 2003 r. Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.);*

- 6) *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 24 lipca 2015 r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, decyzji o pozwoleniu na budowę, oraz zgłoszenia budowy i przebudowy budynku mieszkalnego jednorodzinnego (Dz.U. z 2016 r. poz. 1493);*
- 7) *Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2019 r. poz. 2019);*
- 8) *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 2004 r. Nr 130, poz. 1389);*
- 9) *Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz.U. 2020 r. poz. 1990);*
- 10) *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.);*
- 11) *Prawo wodne (Dz. U. z 2020 r. poz. 310);*
- 12) *Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2020 r. poz. 1064);*
- 13) *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 maja 2014 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (Dz.U. z 2016 r. poz. 2033);*
- 14) *Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2020 r. poz. 470 z późn. zm.);*
- 15) *Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 2021 r. poz. 450 z późn. zm.);*
- 16) *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. 2017 r. poz. 784);*
- 17) *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 (Dz. U. 2019 r. poz. 2311);*
- 18) *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. 2018 r. poz. 963)*

2.1.2. Wytyczne i instrukcje

- 1) *Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych, cz. I: Skrzyżowania zwykłe i skanalizowane, GDDP, Warszawa 2001*

- 2) *Zasady ochrony środowiska w drogownictwie - GDDP, Warszawa 1999r.*
- 3) *Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych. GDDP, Warszawa 2010 r.*
- 4) *Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych. IBDiM, Warszawa 2014 r.*
- 5) *Katalog Wzmocnień i Remontów Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych. IBDiM, Warszawa 2012 r.*
- 6) *WT-1 Kruszywa 2014. Kruszywa do mieszanek mineralno-asfaltowych i powierzchniowych utrwaleń na drogach krajowych Zarządzenie nr 46 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 25.09.2014r.*
- 7) *WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2014. Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych – Zarządzenie nr 54 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 18.11.2014r..*
- 8) *WT-3 Emulsje asfaltowe 2009. Kationowe emulsje asfaltowe na drogach publicznych*

2.1.3. Inne rozporządzenia, ustawy normy i katalogi

Wykonawca na bieżąco winien uwzględniać zmiany ww. rozporządzeń, ustaw przepisów itp. oraz uwzględniać je w opracowaniu. Dokumentacja powinna być zgodna z przepisami prawnymi obowiązującymi na dzień wystąpienia z wnioskiem o uzyskanie decyzji zrid w szczególności ustawy prawo budowlane i ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

2.2. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

2.2.1. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wykonania inwestycji

Do obowiązku Wykonawcy należy uzyskanie decyzji.

2.2.2. Inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych podlegających przebudowie, odbudowie, rozbudowie, nadbudowie, rozbiórkom lub remontom w zakresie architektury, konstrukcji, instalacji i urządzeń technologicznych.

Brak.

2.3. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane realizacją zadania.

2.3.1. Wymagania zatrudnienia przez wykonawcę lub podwykonawcę na podstawie o umowę o pracę

Zamawiający stosownie do treści art. 95 Ustawy z dnia 11 września 2019r. – Prawo zamówień Publicznych (Dz. U. 2019 r. poz. 2019 z póź. zm.) wymaga realizacji zamówienia w zakresie zatrudnienia przez Wykonawcę lub Podwykonawcę na podstawie stosunku pracy osób wykonujących wskazane przez Zamawiającego czynności w zakresie realizacji zamówienia, jeżeli wykonanie tych czynności polega na wykonywaniu pracy w sposób określony w art. 22 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – kodeks prac

Wykonawca zobowiązuje się, że czynności związane z realizacją zamówienia polegające na wykonaniu:

- robót przygotowawczych,
- robót rozbiórkowych,
- robót ziemnych,
- roboty odwodnieniowe,
- roboty w zakresie podbudów i nawierzchni,
- roboty wykończeniowe

będą wykonywane przez osoby zatrudnione na podstawie umowy o pracę w rozumieniu art. 22 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r – kodeks pracy.

2.3.2. Harmonogram robót związanych z realizacją zadania

Wykonawca sporządzi harmonogram wykonania dokumentacji projektowej oraz wykonania robót budowlanych. W harmonogramie należy uwzględnić fakt, iż poszczególne części są ze sobą powiązane w jedno zadanie oraz uwzględnić ustawienie tablicy informacyjnej o wymiarach 180x120cm.

2.3.3. Wymagane terminy realizacji zadania

Termin na realizację niniejszego zadania – 20 miesięcy od dnia podpisania umowy (jest to termin całkowitego rozliczenia prac projektowych i budowy przez Wykonawcę), w tym prace projektowe: 13 miesięcy od dnia podpisania umowy (*jest to termin całkowitego zakończenia prac projektowych rozumiany jako przekazanie Zamawiającemu kompletnej dokumentacji projektowej przez Wykonawcę*);

Do ww. wskazanego terminu wlicza się także okres zimowy, w którym mogą zostać wstrzymane niektóre prace ze względu na warunki atmosferyczne. Okres zimowy przyjmuje się w terminie od 15 grudnia do 15 marca.

2.3.4. Płatności

Warunki płatności określone są w Specyfikacji Warunków Zamówienia, w Rozdziale II Projektowane postanowienia umowy w sprawie zamówienia publicznego.

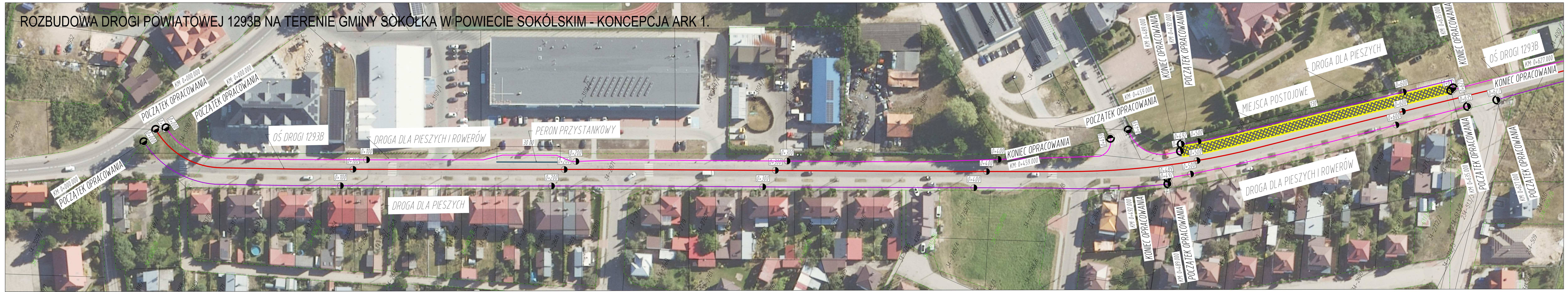
2.3.5. Tabela rodzaju robót, przewidywane koszty

<i>L.p.</i>	<i>Rodzaj robót</i>	<i>Ryczałtowa wartość robót w zł (brutto)</i>
1.	Kompletna dokumentacja projektowa rozbudowy drogi powiatowej nr 1293B	
2.	Rozbudowa drogi powiatowej nr 1293B	
RAZEM BRUTTO:		

Załączniki:

- 1) Rysunek koncepcyjny ARK 1-3

ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ 1293B NA TERENIE GMINY SOKÓŁKA W POWIECIE SOKÓLSKIM - KONCEPCJA ARK 1.



POCZĄTEK OPRACOWANIA
KM: 0+000.000

POCZĄTEK OPRACOWANIA
KM: 0+000.000

OŚ DROGI 1293B

DROGA DLA PIESZYCH I ROWERÓW

PERON PRZYSTANKOWY

POCZĄTEK OPRACOWANIA
KM: 0+459.000

KONIEC OPRACOWANIA
KM: 0+459.000

KONIEC OPRACOWANIA
KM: 0+492.000

POCZĄTEK OPRACOWANIA
KM: 0+489.000

DROGA DLA PIESZYCH I ROWERÓW

POCZĄTEK OPRACOWANIA
KM: 0+635.000

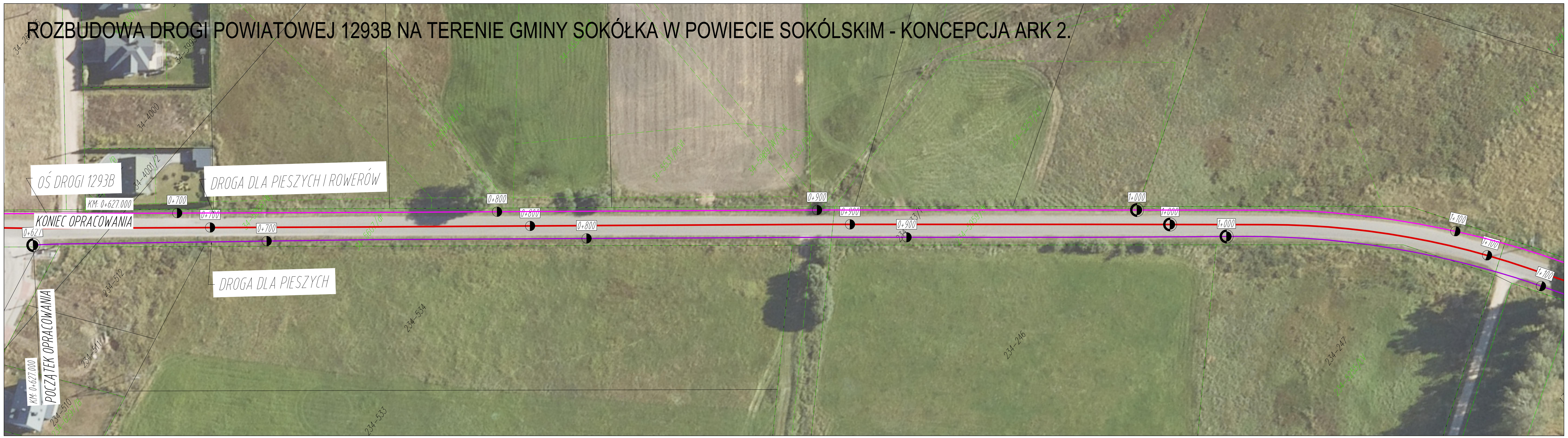
KONIEC OPRACOWANIA

KONIEC OPRACOWANIA
KM: 0+627.000

POCZĄTEK OPRACOWANIA
KM: 0+627.000

OŚ DROGI 1293B
KM: 0+627.000

ROZBUDOWA DRogi POWIATOWEJ 1293B NA TERENIE GMINY SOKÓŁKA W POWIECIE SOKÓLSKIM - KONCEPCJA ARK 2.



OŚ DRogi 1293B

DRoGA DLA PIESZYCH I ROWERÓW

DRoGA DLA PIESZYCH

KONIEC OPRACOWANIA

POCZĄTEK OPRACOWANIA

KM: 0+627.000

0+627

0+700

0+700

0+700

0+800

0+800

0+800

0+900

0+900

0+900

1+000

1+000

1+000

1+100

1+100

1+100

34-4000

34-4001/2

234-512

234-511

234-534

234-246

234-247

234-533

34-287/6

701/1B

34-3999

34-3999/M/V

34-5531/PS-VII

34-5989/M/PS-VI

34-5532/PS-VI

234-5257/LV

234-5059/M

234-1255/LV

17-461/L

17-89

234-510

234-6291/B

ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ 1293B NA TERENIE GMINY SOKÓŁKA W POWIECIE SOKÓLSKIM - KONCEPCJA ARK 3.

