

Starostwo Powiatowe w Sztumie

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia:

„Przebudowa drogi powiatowej nr 3170G – ul. Żeromskiego w Sztumie”

w ramach zadania

Przebudowa dróg powiatowych w gminie Stary Targ, w gm. Dzierzgoń, w gm. Mikołajki
Pomorskie oraz mieście Sztum

Adres obiektu budowlanego:

Województwo Pomorskie, powiat Sztumski, Gmina Sztum,

droga powiatowa nr 3170G

Działki nr: 44 (221605_4.0004.44), 72/4 (221605_4.0004.72/4) 72/3 (221605_4.0004.72/3)

obręb 4 miasta Sztum

**Zakres robót objętych przedmiotem zamówienia wg Wspólnego Słownika Zamówień
obejmuje:**

KODY CPV	NAZWY GRUP, KLAS I KATEGORII ROBÓT
71320000-7	Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
45000000-7	Roboty budowlane
71248000-8	Nadzór nad projektem i dokumentacją

Ponadto:

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne;

45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby

45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych;
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych
lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej;
45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane;
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy: rurociągów, linii komunikacyjnych i
elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu;
45247110-4 Budowa kanałów
45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg;
45233250-6 Roboty w zakresie nawierzchni z wyjątkiem dróg.
45233251-3 Wymiana nawierzchni.
45233290-8 Instalowanie znaków drogowych.
45233221-4 Malowanie nawierzchni

Tryb udzielenia zamówienia:

Postępowanie zostanie przeprowadzone w trybie przetargu podstawowego

Zamawiający: Starostwo Powiatowe w Sztumie
ul. Mickiewicza 31
82-400 Sztum

Opracował: mgr inż. Agnieszka Łuniewska – Jarzyna

Sprawdził:

Zatwierdził:

Data opracowania
Styczeń 2024r.

Spis zawartości programu funkcjonalno – użytkowego

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

- 1.1.1. Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych
- 1.1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia
- 1.1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno - użytkowe
- 1.1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo - kubaturowych, ustalone zgodnie z najnowszą opublikowaną w języku polskim Polską Normą PN-ISO 9836 „Właściwości użytkowe w budownictwie. Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych”, jeżeli wymaga tego specyfika obiektu budowlanego, w szczególności:
 - a) powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji,
 - b) wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe, w tym wskaźnik określający udział powierzchni ruchu w powierzchni netto,
 - c) inne powierzchnie, jeśli nie są pochodną powierzchni użytkowej opisanych wcześniej wskaźników,
 - d) określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników.

1.2. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia (obejmujące cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych oraz warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych) dotyczące:

- 1.2.1. Dokumentacji projektowej
- 1.2.2. Robót budowlanych
 - a) Przygotowania terenu budowy
 - b) Architektury
 - c) Konstrukcji
 - d) Instalacji budowlanych
 - e) Wykończenia
 - f) Zagospodarowania terenu
 - g) Rozliczenia

2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

- 2.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów
- 2.2. Oświadczenie zamawiającego o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
- 2.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego
- 2.4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych w szczególności:
 - 2.4.1. Kopia mapy zasadniczej
 - 2.4.2. Wyniki badań gruntowo – wodnych
 - 2.4.3. Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków
 - 2.4.4. Inwentaryzacje zieleni
 - 2.4.5. Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska
 - 2.4.6. Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości
 - 2.4.7. Inwentaryzację lub dokumentację obiektów budowlanych, jeżeli podlegają one przebudowie, odbudowie, rozbudowie, nadbudowie, rozbiórkom lub remontom w zakresie architektury, konstrukcji, instalacji i urządzeń technologicznych, a także wskazania zamawiającego dotyczące zachowania urządzeń naziemnych i podziemnych oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki i ewentualne uwarunkowania tych rozbiórek
 - 2.4.8. Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg samochodowych, kolejowych lub wodnych
 - 2.4.9. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem

3. ZAŁĄCZNIKI

- 3.1. Mapa orientacyjna
- 3.2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa z koncepcją zagospodarowania terenu – skala 1:500
- 3.3. Przedmiary robót w odniesieniu do koncepcji projektu
- 3.4. Kalkulacje kosztów w odniesieniu do koncepcji projektu

1. Część opisowa

Program funkcjonalno-użytkowy opracowany został w oparciu o Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 29 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. 2021 poz. 2454).

Niniejszy program ma na celu umożliwienie dokonania wyboru najkorzystniejszej oferty na wykonanie przedmiotu umowy.

Program funkcjonalno – użytkowy, jako dokument Zamawiającego stanowi podstawę do:

1. przeprowadzenia procedury wyboru Wykonawcy w trybie ustawy Prawo zamówień publicznych,
2. przygotowania oferty Wykonawcy,
3. zawarcia umowy pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym.

UWAGA:

Niniejszy program funkcjonalno – użytkowy zawiera koncepcję rozwiązań zagospodarowania terenu oraz konstrukcji i innych rozwiązań technicznych.

Według Prawa Budowlanego osoby pełniące samodzielne funkcje techniczne zobowiązane są do fachowej oceny zjawisk technicznych lub samodzielnego rozwiązywania zagadnień architektonicznych i technicznych, a także techniczno-organizacyjnych.

Osoby wykonujące samodzielne funkcje techniczne w budownictwie są odpowiedzialne za wykonywanie tych funkcji zgodnie z przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz z należytą starannością w wykonywaniu pracy, jej właściwą organizację, bezpieczeństwo i jakość.

W związku z tym **dopuszcza się przyjęcie innych rozwiązań projektowych przez projektanta** niż zostały założone w koncepcji.

Koncepcja zagospodarowania terenu oraz przyjęcie rozwiązań konstrukcyjnych wymagane było do oszacowania wartości robót budowlanych.

1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

Zamówienie obejmuje wykonanie dokumentacji projektowo – kosztorysowej wielobranżowej wraz z wszelkimi niezbędnymi uzgodnieniami i zaświadczeniem o braku sprzeciwu/pozwoleniem na budowę przebudowy drogi powiatowej nr 3170G na odcinku od zjazdu na działkę 43/1 str. P do granicy obrębów 4 miasta Sztum i Sztumskie Pole, wykonanie robót budowlanych w systemie „zaprojektuj i wybuduj” oraz pełnienie nadzoru autorskiego.

Przedmiotem zamówienia jest:

a) zaprojektowanie – tj. opracowanie - zgodnie z przepisami - kompletnej dokumentacji projektowej dla zamierzenia inwestycyjnego pn.: „Przebudowa drogi powiatowej nr 3170G – ul. Żeromskiego w Sztumie” w zakresie wszystkich niezbędnych branż wraz z wymaganymi uzgodnieniami i pozwoleniami - uzyskanie w imieniu Zamawiającego zaświadczenia o braku sprzeciwu/pozwolenia na budowę.

b) budowa - tj. wykonanie, na podstawie zatwierdzonej przez Zamawiającego dokumentacji projektowej dla ww. zadania inwestycyjnego, robót budowlanych związanych z przebudową drogi powiatowej nr 3170G – ul. Żeromskiego w Sztumie w zakresie umożliwiającym uzyskanie, zgodnie z przepisami prawa budowlanego, pozwolenia na użytkowanie obiektów/zgłoszenia zakończenia budowy oraz użytkowanie tych obiektów zgodnie z ich przeznaczeniem.

c) zapewnienie nadzoru autorskiego – tj. pełnienie nadzoru autorskiego przez projektantów dokumentacji projektowej przez cały czas trwania inwestycji, w szczególności poprzez: udział projektantów w naradach roboczych na terenie budowy w trakcie realizacji robót budowlanych, wpisy do dziennika budowy, weryfikację dokumentacji powykonawczej w zakresie jej zgodności z faktycznym wykonaniem robót. Weryfikacja dokumentacji zostanie potwierdzona poprzez oświadczenie projektantów – autorów projektu, załączone do dokumentacji powykonawczej.

Zakres prac objętych zamówieniem:

W części projektowej:

1. wykonanie projektu koncepcyjnego wraz z uzyskaniem akceptacji Zamawiającego,
2. wykonanie dokumentacji budowlano – technicznej wielobranżowej:
 - a) Projekt budowlany wielobranżowy należy wykonać w 5 egz. na mapie do celów projektowych w skali 1:500.
 - b) Projekt techniczny/wykonawczy wielobranżowy należy wykonać w 3 egz. na mapie do celów projektowych w skali 1:500.
 - c) Projekty usunięcia kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną – 4egz.
 - d) Zatwierdzony projekt stałej organizacji ruchu – 3 egz.,
 - e) Zatwierdzony projekt tymczasowej organizacji ruchu drogowego – 3 egz.,
 - f) Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
 - g) Kosztorys inwestorski wielobranżowy – 2 egz. – sporządzony w oparciu o 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. 2021 poz. 2458 ze zm.),

- h) Przedmiar robót wielobranżowy – 2 egz.
- i) Wielobranżowe Szczegółowe Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych w oparciu o Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 29 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. 2021 poz. 2454) oraz ogólne specyfikacje wydane przez GDDKiA – 3 egz.
- j) Uzgodnienia ZUD, uzgodnienia w zakresie geometrii oraz inne uzgodnienia branżowe, warunki techniczne i zatwierdzenia wymagane przepisami np. pozwolenie wodnoprawne, decyzja o odrołnieniu gruntów, pozwolenie na wycinkę drzew, decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, decyzja lokalizacji inwestycji celu publicznego itp.
- k) Uzyskanie zaświadczenia o braku sprzeciwu/pozwolenia na budowę
- l) Wersje elektroniczne wszystkich powyżej wymienionych pozycji na nośniku elektronicznym w formacie PDF oraz wersje edytowalne (pliki źródłowe).

Dokumentacja powinna obejmować wszystkie niezbędne branże.

Wszystkie materiały, decyzje, opinie, uzgodnienia i pozwolenia niezbędne do pozyskania decyzji na prowadzenie robót budowlanych, pozyskuje własnym kosztem i staraniem Wykonawca. Zamawiający udzieli mu w tym celu stosownych upoważnień.

W części dotyczącej realizacji robót Wykonawca

- a) przygotowuje i złoży w imieniu Zamawiającego zawiadomienie o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych do odpowiedniego Nadzoru Budowlanego,
- b) zrealizuje roboty budowlane na podstawie opracowanej i uzgodnionej dokumentacji projektowej,
- c) przygotowuje i przekazuje Zamawiającemu w terminie 5 dni od rozpoczęcia robót budowlanych:
 - harmonogramu terminowo – rzeczowo – finansowego realizacji prac,
 - plan BIOZ.
- d) wykona trwałą stabilizację punktów wierzchołkowych trasy i geodezyjne określenie ich współrzędnych z naniesieniem na plan sytuacyjny oraz opis - odtworzenie pasa drogowego.

- e) odtworzenie terenów zielonych, przylegających do miejsc prowadzenia robót drogowych,
- f) uporządkowanie obszaru przyległego do terenu prowadzonych robót,
- g) prowadzenie dziennika budowy i wykonanie obmiarów ilości zrealizowanych robót,
- h) przeprowadzenie wymaganych badań i pomiarów kontrolnych zgodnie z wymogami SST; wyniki badań do akceptacji przez Inspektora Nadzoru,
- i) przygotowanie dokumentacji powykonawczej – operatu kolaudacyjnego, która ma zawierać między innymi: umowę, ofertę, umowy z ewentualnymi podwykonawcami, harmonogram, tabele elementów rozliczeniowych, polisę ubezpieczeniową, protokół przekazania terenu budowy, protokoły robót zakrywanych, badania materiałów, recepty, wyniki pomiarów, wyniki badań laboratoryjnych, deklaracje zgodności materiałów, aprobaty, sprawozdania techniczne Wykonawcy, rozliczenie finansowe, potwierdzenie zakończenia odbioru robót, oświadczenia uprawnionych kierownika budowy i kierowników robót, dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy, inwentaryzację powykonawczą,
- j) wykonanie dokumentacji fotograficznej na nośniku elektronicznym, uwzględniającej stan techniczny terenu przed i po realizacji inwestycji oraz w trakcie jej realizacji (w tym m.in. roboty zanikające i ulegające zakryciu),
- k) przekazanie zrealizowanych robót.

W zakresie Nadzoru autorskiego:

- a) Wykonywanie czynności nadzoru autorskiego określonych w art. 20 ust.1 pkt 4 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. 2023 poz. 682 ze zm.),
- b) Wyjaśnianie wątpliwości dotyczących rozwiązań zawartych w dokumentacji projektowej pojawiających się w toku realizacji inwestycji,
- c) Wykonywanie czynności związanych ze sprawowaniem nadzoru autorskiego na każde wezwanie Zamawiającego,
- d) Uzupełnianie szczegółów dokumentacji projektowej oraz wyjaśnianie wątpliwości w tym zakresie w toku realizacji inwestycji,
- e) Ścisła współpraca ze wszystkimi uczestnikami procesu budowlanego,
- f) Udział w komisjach odbiorowych i naradach technicznych na budowie,
- g) Bieżące monitorowanie realizowanych robót budowlanych i przybywanie na teren budowy bądź do miejsca wskazanego przez Zamawiającego na każde jego wezwanie, celem rozstrzygnięcia wszelkich pojawiających się w toku realizacji robót wątpliwości związanych z rozwiązaniami przyjętymi w dokumentacji – przyjazd na budowę

powinien nastąpić w terminie 1 dnia od daty zawiadomienia – pisemnie, telefonicznie, elektronicznie lub w innym umówionym z Zamawiającym terminie.

Uwaga:

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

1.1.1. Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych.

Stan istniejący

Droga powiatowa znajduje się na terenie Gminy Sztum, w miejscowości Sztum. Na przebudowywanym odcinku droga przebiega w przekroju ulicznym, pół-ulicznym i szlakowym, o przekroju poprzecznym o szerokości 5,50 – 6,00m. Nawierzchnia bitumiczna o w stanie złym z licznymi ubytkami, spękaniami oraz skoleinowana. Pobocza gruntowe zawyżone w stosunku do niwelety krawędzi drogi. Chodniki w stanie złym, płytki chodnikowe i kostka brukowa betonowa zdegradowane, połamane z licznymi nierównościami.

Odwodnienie drogi jest powierzchniowe na tereny zielone oraz do istniejącej kanalizacji deszczowej i odprowadzających rowów przydrożnych.

Początek trasy zaczyna się przed zjazdem na działkę nr 43/1 str. P – nawiązanie do opracowania na utworzenie węzła integracyjnego a kończy się na granicy obrębów 4 miasta Sztum oraz Sztumskie Pole.

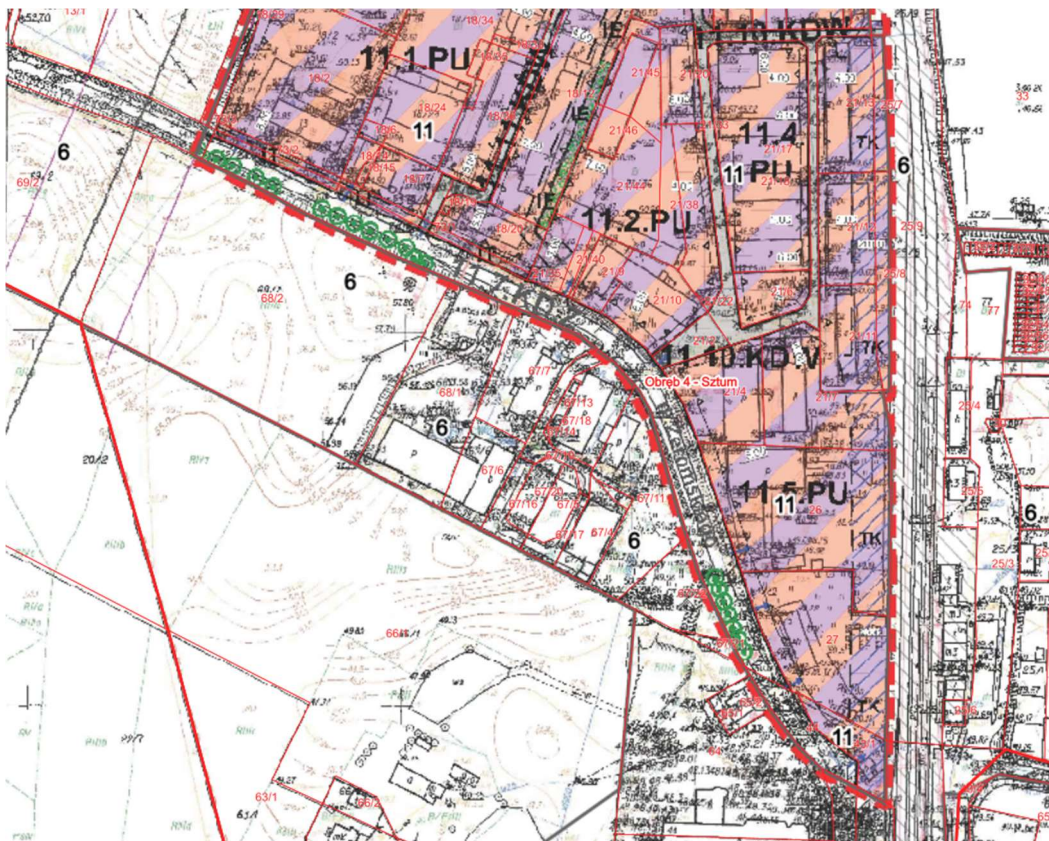
Przebudowywana droga posiada klasę „Z”. Droga przebiega przez tereny o zabudowie usługowej, przemysłowej, wielorodzinnej oraz jednorodzinnej.

Droga posiada przekrój uliczny, pół-uliczny oraz trasowy, jednojezdniowy, jezdnię o nawierzchni bitumicznej w stanie złym, z licznymi spękaniami, rysami, łatami, wybojami i załamaniem.

- istniejąca nawierzchnia bitumiczna: szerokość zmienna od 5,50m do 6,00m,
- szerokość pasa drogowego zmienna od 12,00m do 20,00m.

Wzdłuż drogi znajdują się chodniki z płytek chodnikowych oraz z kostki brukowej, zjazdy, pobocza oraz rowy odprowadzające. Droga posiada niepełne i nieprawidłowe oznakowanie pionowe.

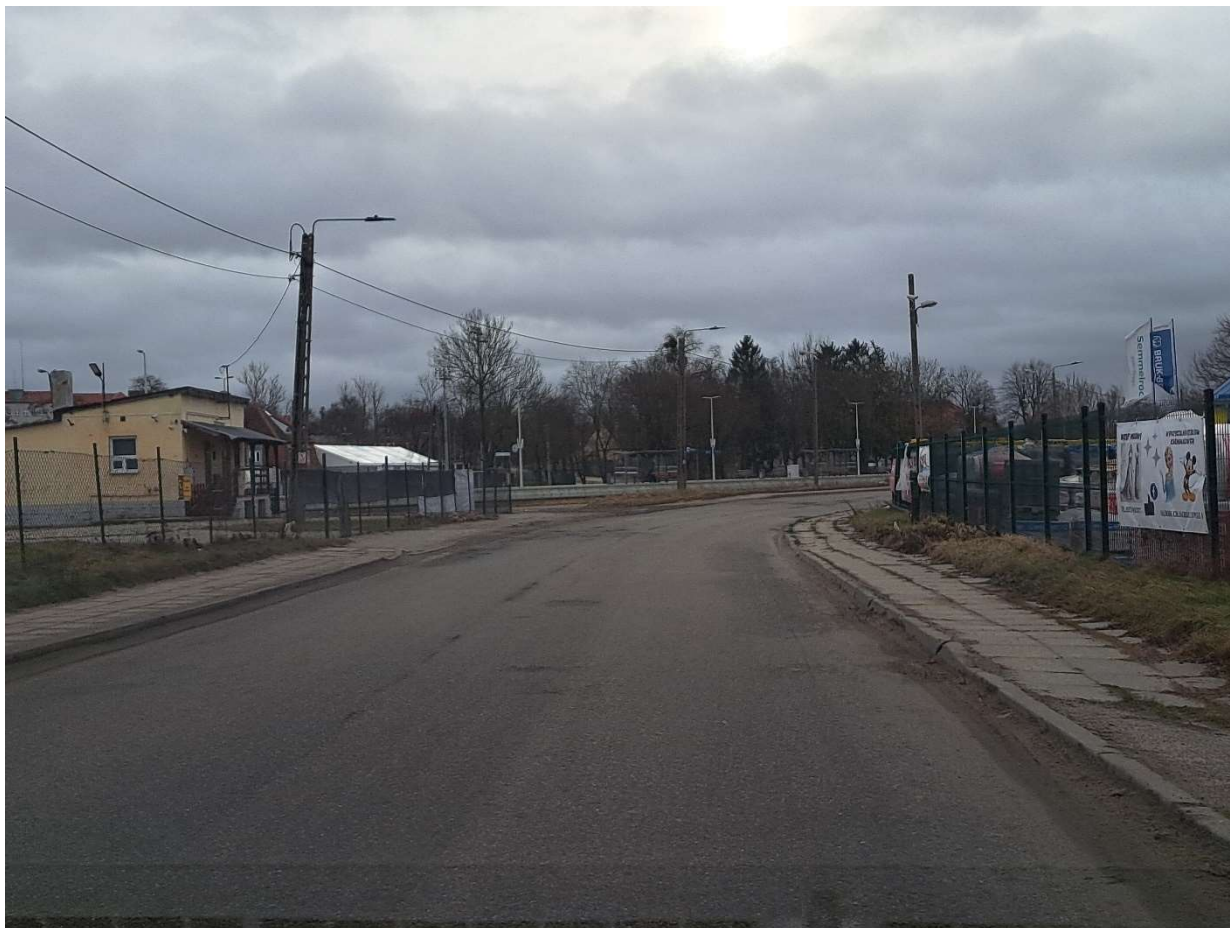
Wzdłuż drogi znajduje się napowietrzne i podziemne uzbrojenie techniczne tj. linia telekomunikacyjna, energetyczna oraz sieć wodociągowa, gazowa, kanalizacja sanitarna i deszczowa.



Zgodnie z MPZP, wydzielony pas drogowy oznaczony jest jako KD.Z 01 / 11.7.KD.Z – droga klasy Z.

Stan istniejący przedstawia poniższa dokumentacja fotograficzna.

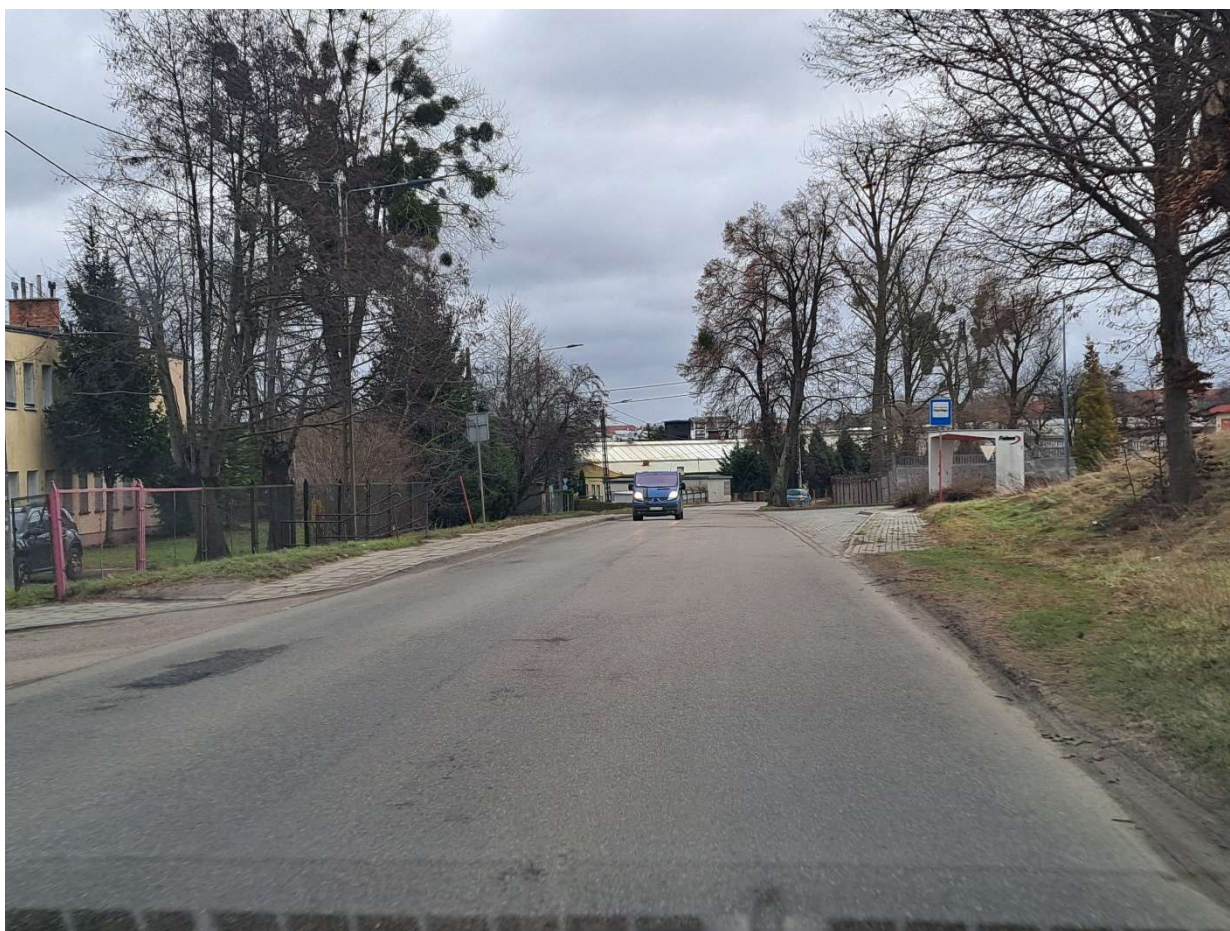






















Stan projektowany

Planuje się wykonanie przebudowy drogi w km rob. 0+000 – 0+763 tj. 763,00mb poprzez podniesienie jej parametrów:

- szerokość jezdni i poboczy – normatywna,
- klasa techniczna Z
- kategoria ruchu KR 2-3
- obciążenie 115 kN/oś
- okres eksploatacji 20 lat
- prędkość projektowa – 50 km/h.

Na przedmiotowej drodze koncepcja zagospodarowania terenu przewiduje:

1. roboty przygotowawcze i rozbiórkowe (materiał rozbiórkowy w postaci frezu z nawierzchni bitumicznej oraz kostka kamienna z rozebranej podbudowy i kostka brukowa betonowa oraz całe płytki chodnikowe (do spaletowania) stanowi własność Zamawiającego – zostanie przewieziony w miejsce wskazane przez Zamawiającego na odległość do 20km),
1. wycinka kolidujących drzew oraz wycinka krzaków samosiejek i nawisających gałęzi w skrajni drogi, chodników i poboczy,

2. korytowanie wraz z profilowaniem,
3. wykonanie nawierzchni jezdni (w miejscu pełnej podbudowy) i zjazdów bitumicznych:
 - wykonanie nawierzchni bitumicznej z masy mineralno-asfaltowej – SMA 11 gr. 4cm – warstwa ścieralna,
 - wykonanie nawierzchni bitumicznej z masy mineralno-asfaltowej – AC16W 35/50 gr. 5cm – warstwa wiążąca,
 - wykonanie podbudowy z kruszywa z kruszywa łamanego ze skał litych niewapiennych C_{90/3} stabilizowanego mechanicznie gr. 30cm – podbudowa zasadnicza,
 - wykonanie stabilizacji gruntu cementem do $R_m = 2,5\text{MPa}$ gr. 20cm – podbudowa pomocnicza,
4. wykonanie nawierzchni jezdni (w miejscu wykorzystania istniejącej nawierzchni bitumicznej po wcześniejszym jej sfrezowaniu):
 - wykonanie nawierzchni bitumicznej z masy mineralno-asfaltowej – SMA 11 gr. 4cm – warstwa ścieralna,
 - wykonanie nawierzchni bitumicznej z masy mineralno-asfaltowej – AC16W 35/50 gr. 3cm – warstwa wiążąca,
 - wykonanie warstwy przeciwspekaniowej pod warstwy bitumiczne z siatki do nawierzchni bitumicznych – na całej szerokości jezdni,
 - wykonanie warstwy wyrównującej z betonu asfaltowego AC16 W 35/50 średnia gr. 3cm
5. zatoka autobusowa i zabruk przy zjazdach z kostki kamiennej:
 - kostka kamienna 16x18cm na podsypce cementowo - piaskowej,
 - wykonanie podbudowy z kruszywa z kruszywa łamanego ze skał litych niewapiennych C_{90/3} stabilizowanego mechanicznie gr. 30cm – podbudowa zasadnicza,
 - wykonanie stabilizacji gruntu cementem do $R_m = 2,5\text{MPa}$ gr. 20cm – podbudowa pomocnicza,
6. wykonanie drogi pieszo - rowerowej:
 - wykonanie nawierzchni bitumicznej z masy mineralno-asfaltowej – SMA 11 gr. 4cm – warstwa ścieralna – kolor czerwony,
 - wykonanie nawierzchni bitumicznej z masy mineralno-asfaltowej – AC16W 35/50 gr. 5cm – warstwa wiążąca,

- wykonanie podbudowy z kruszywa z kruszywa łamanego ze skał litych niewapiennych C_{90/3} stabilizowanego mechanicznie gr. 10cm – podbudowa zasadnicza,
 - wykonanie stabilizacji gruntu cementem do $R_m = 2,5\text{MPa}$ gr. 10cm – podbudowa pomocnicza,
7. wykonanie chodnika z kostki brukowej betonowej „6” – kolor szary:
- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 6cm na podsypce cementowo - piaskowej gr. 5cm
 - wykonanie podbudowy z kruszywa z kruszywa łamanego ze skał litych niewapiennych C_{90/3} stabilizowanego mechanicznie gr. 10cm – podbudowa zasadnicza,
 - stabilizacja gruntu cementem do $R_m = 2,50\text{MPa}$ gr. 10cm,
8. budowa i przebudowa kanalizacji deszczowej - z uwagi na zły stan istniejącej kanalizacji deszczowej należy uwzględnić wymianę istniejącego kolektora wraz ze studniami rewizyjnymi oraz budowę nowego odcinka kanalizacji **(wzdłuż budowanej kanalizacji deszczowej wymagana jest wymiana gruntu):**
- 1) Wpusty uliczne należy zaprojektować w postaci studzienek z osadnikiem z betonu C35/45 i średnicy wewnętrznej $\phi 500$ mm. Wysokość osadnika $h = 1,0$ m. Dno osadnikowe powinno być elementem monolitycznym. Zwieńczenie wpustu – płyta przykrawężnikowa osadzona na pierścieniu odcciążającym. Na płycie przykrawężnikowej należy zamontować żeliwną kratkę ściekową zgodnie z PN-EN 124:2000. Złącza pomiędzy poszczególnymi elementami wpustu powinny być zaspoinowane i zatarte na gładko zaprawą cementową. Połączenie betonowej studzienki ściekowej z przewodem kanalizacyjnym następuje za pomocą przejścia szczelnego wbudowanego fabrycznie w element przyłączeniowy dla rury PVC 200. Wpusty będą podłączone do studni rewizyjnych zlokalizowanych na projektowanym kanale deszczowym. Kratki ściekowe żeliwne o wymiarach 585×390 mm z przegubami i ramą z kołnierzem o średnicy $\phi 685$ mm. Klasa obciążenia kratki D400 wg klasyfikacji EN124.
 - 2) Do wykonania sieci kanalizacji deszczowej zastosować rury z PVC grubościennne ze ścianką litą klasy „S” SDR34, SN8, o średnicach minimum 315x9,2 (dostosować do ilości wód opadowych).
 - 3) Studnie należy wykonać z kręgów żelbetowych $\phi 1000$ – $\phi 1500$ mm (dostosować do ilości wód opadowych). Studnie przykryte płytą nadstudzienną opartą na pierścieniu odcciążającym, z włazem żeliwnym typu ciężkiego zgodnie z PN-EN 124:2000. Podstawa (kineta) studni żelbetowych powinna być elementem monolitycznym,

prefabrykowanym z wyprofilowaną betonową kinetą. Elementy prefabrykowane studni winny być wykonane z betonu klasy C-35/45 i łączone pomiędzy sobą za pomocą uszczeltek z gumy surowej w przypadku połączeń na wrąb i pióro, a w pozostałych przypadkach przy pomocy uszczelki z gumy wulkanizowanej zgodnie z EN 681-1. Studnie wyposażać w stopnie żłazowe. Wszystkie studnie przykryte włazem żeliwnym typu ciężkiego klasy D400 fi600 mm wg klasyfikacji EN124.

9. wykonanie poboczy zwirowych z kruszywa łamanego ze skał litych niewapiennych gr. 10cm,
10. wymiana istniejących barier na barierę szczeblinkową,
11. wykonanie oświetlenia przejścia dla pieszych wraz z wykonaniem aktywnego oznakowania pionowego oraz poziomego w technologii grubowarstwowej,
12. budowę kanału technologicznego obejmującego wykonanie profilu minimalnego KTp składającego się z dwóch rur osłonowych, z czego w jednej z nich instaluje się przynajmniej jedną prefabrykowaną wiązkę mikrorur (w razie potrzeby).
13. profilowanie rowów przydrożnych wzdłuż projektowanej drogi oraz oczyszczenie istniejących rowów.
14. wykonanie przebudowy kolidującej infrastruktury technicznej,
15. wykonanie robót wykończeniowych i porządkowych,
16. wykonanie oznakowania pionowego i poziomego (stała organizacja ruchu),
17. oczyszczenie istniejącej kanalizacji sanitarnej po wykonanych robotach budowlanych,
18. przestrzeganie i ponoszenie kosztów uzgodnień branżowych,
19. inne prace niezbędne do wykonania przebudowy drogi.

Wykonawca robót zobowiązany będzie do sporządzenia inwentaryzacji powykonawczej zatwierdzonej przez Powiatowy Ośrodek Geodezji i Kartografii.

Początek i koniec projektowanego odcinka drogi należy dowiązać wysokościowo do wysokości istniejących nawierzchni bitumicznych i zjazdów. Niweletę drogi zaprojektować ze spadkiem „łamanym” z uwzględnieniem warunków miejscowych. Korektę niwelety dokonać w taki sposób, aby zapewnić odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne oraz w celu uzyskania płynności niwelety i odprowadzenia wód opadowych oraz nawiązania się do istniejących zjazdów. **W miejscach stromych zjazdów na nieruchomości należy przewidzieć obniżenie niwelety w celu podniesienia bezpieczeństwa zjazdów oraz normatywnych spadków na zjazdach.**

Ewentualna konieczność zwiększenia grubości konstrukcji nawierzchni, w stosunku do zdefiniowanych w niniejszym PFU, w związku z zastanymi warunkami gruntowo-wodnymi, stanowi ryzyko Wykonawcy.

Określenie grup nośności podłoża wg. Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych [KTKNPiP] (załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z 2014 r.)

Wszystkie warstwy bitumiczne należy zaprojektować i wykonać wg:

- Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych WT-2 2014 część 1 Mieszanki mineralno-asfaltowe Wymagania Techniczne (Załącznik do zarządzenia nr 54 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 18.11.2014),
- Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych WT-2 2016 – część II Wykonanie warstw nawierzchni asfaltowych Wymagania Techniczne (Załącznik do zarządzenia Nr 7 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 09.05.2016 r. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad).

1.1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Ograniczeniem dla rozpoczęcia robót budowlanych jest przygotowanie kompletnej dokumentacji projektowej wraz uzyskaniem dodatkowych niezbędnych warunków, opinii, uzgodnień i decyzji, uzyskanie akceptacji Zamawiającego, a także przygotowanie dokumentacji i uzyskanie zaświadczenia o braku sprzeciwu/pozwolenia na budowę.

Teren inwestycji nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. W razie potrzeby należy uzyskać decyzję lokalizacji inwestycji celu publicznego.

1.1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Planowana inwestycja ma na celu poprawę stanu nawierzchni dróg oraz bezpieczeństwa ruchu pieszego i mechanicznego, jak również poprawienie dostępności dla osób niepełnosprawnych oraz obniżenie poziomu hałasu i zapylenia. Zmniejszeniu ulegną nakłady na utrzymanie bieżące drogi.

Przebudowa drogi powiatowej, kompleksowo rozwiąże lokalnym społecznościom problem codziennej komunikacji samochodowej w życiu codziennym poprzez zwiększenie mobilności zarówno w oparciu o komunikację publiczną, jak również indywidualne środki lokomocyjne. Skrócenie czasu podróży to także wymierne korzyści ekonomiczne związane z oszczędnością paliwa i tym samym ekologiczne poprzez zmniejszenie emisji CO₂ w transporcie drogowym, stanowiącym obok spalania w celach grzewczych główne źródło zanieczyszczeń powietrza w województwie pomorskim.

Wdrożenie projektu będzie efektywnym bodźcem rozwoju indywidualnej przedsiębiorczości mającej przełożenie na ograniczenie bezrobocia i migracji lokalnej społeczności oraz przyczyni się do intensyfikacji ruchu turystycznego, co ma szczególne znaczenie dla zahamowania postępującej marginalizacji obszarów wiejskich w powiecie

sztumskim. Należy również podkreślić, iż jest to przedsięwzięcie inwestycyjne powiatu w zakresie modernizacji infrastruktury komunikacyjnej, które stanowić będzie kontynuację dotychczas zrealizowanych inwestycji w obszarze przebudowy dróg powiatowych.

Przebudowę drogi należy zaprojektować o parametrach technicznych dla drogi klasy „Z”, dla ruchu KR-2–3, zgodnie z przepisami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022 poz. 1518 ze zm.).

Odwodnienie korony drogi poprzez powierzchniowy spływ wód do istniejącej i projektowanej kanalizacji deszczowej oraz na przyległe tereny zielone i do istniejących przydrożnych odprowadzających rowów. Wzdłuż projektowanej drogi należy zaprojektować drogę pieszo – rowerowej, chodnik oraz pobocza z kruszywa łamanego oraz zjazdy bitumiczne.

Projektant ma obowiązek konsultować z Zamawiającym stosowane w projekcie rozwiązania celem ich akceptacji bądź wniesienia ewentualnych uwag.

Zakres robót i szacunkowa wycena

W celu oszacowania i wyceny zakresu robót dla potrzeb sporządzenia oferty należy kierować się wymaganiami niniejszego PFU wraz z załącznikami.

Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje robót i ich ilości wyszczególnione w programie funkcjonalno-użytkowym są orientacyjne i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej.

1.1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo - kubaturowych ustalone zgodnie z najnowszą opublikowaną w języku polskim Polską Normą PN-ISO 9836 „Właściwości użytkowe w budownictwie. Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych”

Ze względu na specyfikę zamówienia nie określa się szczegółowych właściwości funkcjonalno - użytkowych.

a) Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji

Nie dotyczy

b) Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe w tym wskaźnik określający udział powierzchni ruchu w powierzchni netto

Nie dotyczy

- c) **Inne powierzchnie, jeśli nie są pochodną powierzchni użytkowej opisanych wcześniej wskaźników**

Nie dotyczy

- d) **Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów i kubatur lub wskaźników**

Nie dotyczy

1.2 Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia dotyczące:

1.2.1. Dokumentacji projektowej

Wykonawca opracuje dokumentację projektową w języku polskim. Zakres dokumentacji zgodnie z pkt. 1. niniejszego dokumentu.

Aktualne mapy do celów projektowych Wykonawca pozyska we własnym zakresie. Wykonawca opracuje dokumentację projektową zgodnie z najlepszymi zasadami wiedzy inżynierskiej.

Wykonawca przedłoży dokumentację do zatwierdzenia przez przedstawiciela Zamawiającego i podlegać ona będzie sprawdzeniu pod kątem zgodności z warunkami umowy. Dokonanie weryfikacji projektu nie przesądza o zatwierdzeniu dokumentacji przez Zamawiającego, który odmówi zatwierdzenia projektu w każdym przypadku o ile stwierdzi, że dokumentacja projektowa nie spełnia wymagań umowy.

Zakres i forma Dokumentacji Projektowej musi spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz. U. 2022 poz. 1679 ze zm.

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

Kompletny projekt budowlany i techniczny/wykonawczy przed złożeniem wniosku o decyzję właściwego organu na prowadzenie robót i rozpoczęciem prac budowlanych musi być zaakceptowany przez Zamawiającego.

Po uzyskaniu przez Wykonawcę ostatecznej decyzji właściwego organu na prowadzenie robót na podstawie zaakceptowanego przez Zamawiającego projektu budowlanego oraz po przedłożeniu Zamawiającemu kompletnego projektu technicznego i zaakceptowaniu go przez Zamawiającego, Wykonawca przekaże Zamawiającemu dokumentację projektową za pomocą protokołu zdawczo- odbiorczego.

1.2.2. Robót budowlanych

a) Przygotowania terenu budowy

Teren przewidziany pod przebudowę drogi powiatowej należy do Powiatu Sztumskiego.

Teren budowy związany z realizacją robót budowlanych powinien być właściwie oznakowany i zabezpieczony przed dostępem osób niezwiązanych z prowadzeniem robót budowlanych na obiekcie oraz odbywającym się ruchem samochodowym.

Wykonawca we własnym zakresie wprowadzi i będzie utrzymywał w czasie trwania inwestycji czasową organizację ruchu. A po jego zakończeniu wprowadzi organizację docelową. W czasie realizacji robót budowlano montażowych Wykonawca winien przewidzieć odpowiednie zabezpieczenia miejsca prowadzonych prac w sposób, jaki jest wymagany zgodnie z obowiązującymi przepisami dla zachowania należytego bezpieczeństwa prowadzenia robót, łącznie z wykonaniem odpowiednich konstrukcji zabezpieczających.

Zorganizowanie punkt poboru wody oraz energii elektrycznej należy do Wykonawcy.

Koszty za wykorzystane media ponosi Wykonawca.

Miejsca wywózki ziemi z wykopów oraz miejsce składowania materiałów pochodzących z rozbiórki i inne szczegółowe uwarunkowania wykonania robót Wykonawca uzgodni z Zamawiającym.

Przewiduje się wywóz materiałów rozbiórkowych oraz gruntu rodzimego na odległość do 30km.

Urządzenie placu budowy w zakresie niezbędnym do wykonania prac i wykorzystania wspólnych instalacji będzie ustalane wspólnie z Zamawiającym z zachowaniem zasad bezpieczeństwa użytkowania oraz warunków bezpieczeństwa dla poruszania się po terenie budowy oraz poza nim, zarówno dla uczestników procesu budowlanego, jak i dla osób postronnych.

Wykonawca sporządza plan zagospodarowania placu budowy z uwzględnieniem:

- rozmieszczenia nadzoru i kierownictwa budowy,
- organizacji placu budowy w tym: pomieszczeń biurowych i socjalnych, utrzymania odpowiednich zgodnych z przepisami prawa warunków BHP, wykonanie ogrodzenia i oświetlenia, pojemników na odpady wraz z ich utylizacją,
- organizacji wewnętrznej i postanowień BHP, dostępu do energii elektrycznej, wody, kanalizacji i innych instalacji,
- usytuowania składowisk materiałów budowlanych w obrębie terenu budowy,
- zapewnienia bezkolizyjnego wykonania robót,
- odpowiedniego przeprowadzenia i oznakowania ogrodzenia. Zabezpieczenia BHP obejmują między innymi:

- a) sporządzenie informacji o planie BIOZ,

b) znaki ostrzegawcze i sygnalizacyjne.

Wykonawca odpowiada za ochronę sieci i instalacji (takich jak: rurociągi, kable itp.) oraz punktów geodezyjnych znajdujących się na powierzchni ziemi i pod nią oraz zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem ich w czasie trwania budowy.

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, w szczególności Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j.: Dz.U 2003 nr 169 poz.1650 ze zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 z 2003r. poz. 401).

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy w maszynach i pojazdach.

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.

Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane były wykonane w sposób powodujący jak najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu ruchu drogowego i pieszego, a także przy zachowaniu przejeźdźności na każdym etapie prowadzonych robót.

Zamawiający zobowiązuje Wykonawcę do prowadzenia robót w cyklu roboczym gwarantującym wykonanie przedmiotu zamówienia w terminie określonym w zawartej Umowie, przy zapewnieniu właściwej jakości robót.

Zaleca się wykonywanie robót, szczególnie bitumicznych, w systemie tzw. wydłużonego dnia pracy, z uwagi na możliwość skrócenia czasu wyłączenia z ruchu części przebudowywanej drogi, jak też i dla zapewnienia właściwej jakości robót drogowych. Roboty te zaleca się realizować w porze występowania mniejszego natężenia ruchu drogowego oraz najkorzystniejszych warunków atmosferycznych.

Po wykonaniu robót należy uporządkować teren przyległy, na odcinku prowadzonych robót naruszony teren zieleni należy przekopać, usunąć zanieczyszczenia, pokryć warstwą humusu gr. 10cm i obsiać mieszkankami traw niskich, odpornymi na czynniki występujące w pasie drogowym, dostosować włączenia elementów przebudowywanych do istniejących elementów np. zjazdu, skrzyżowania itp.

Zamawiający wymaga, aby przy wykonywaniu robót budowlanych stosować wyroby, które zostały dopuszczone do powszechnego stosowania w budownictwie i spełniają wymagania polskich przepisów prawa. **Wymaga się, aby zastosowane materiały spełniały, co**

najmniej dobre i bardzo dobre standardy jakościowe i wytrzymałościowe. Wybór rozwiązań materiałowych powinien być skonsultowany z Zamawiającym.

Inwentaryzacja powykonawcza winna być sporządzona w 3 egz. wersji papierowej i cyfrowej (z rozszerzeniem pdf i dxf), z wykorzystaniem map do celów projektowych użytych przy sporządzaniu dokumentacji projektowej.

Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania inwestycji, do przekazania jej w użytkowanie zgodnie z procedurą określoną w Prawie Budowlanym (złożenie wniosku o pozwolenie na użytkowanie, w przypadku, gdy będzie wymagane lub zgłoszenie zakończenia robót) oraz do uczestnictwa w czynnościach związanych z uzyskaniem ostatecznych decyzji o pozwoleniu na użytkowanie.

b) Architektury

Projekt musi być zgodny z przepisami Prawa Budowlanego i wymagań Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022 poz. 1518 ze zm.).

Ze względu na specyfikę zamówienia nie zgłasza się wymagań w odniesieniu do architektury.

c) Konstrukcji

Wykonanie robót należy zaprojektować zgodnie z wymaganiem Norm i spełnieniem szczegółowych zasad określonych w przepisach szczególnych oraz rozwiązaniach szczegółowych przedstawionych na przekroju podłużnym, przekrojach normalnych, przekrojach poprzecznych, zaaprobowane przez Zamawiającego, w ramach akceptacji rozwiązań koncepcyjnych.

d) Instalacji

Ze względu na specyfikę zamówienia nie zgłasza się wymagań w odniesieniu do instalacji.

e) Wykończenia

Prace wykończeniowe należy uwzględnić szczegółowo w dokumentacji projektowej oraz Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, zaaprobowanych przez Zamawiającego.

f) Zagospodarowania terenu

Zagospodarowanie terenu (uporządkowanie terenu uwzględniające w maksymalnym

stopniu przywracający stan przed rozpoczęciem robót budowlanych) należy uwzględnić szczegółowo w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych, zaaprobowanych przez Zamawiającego.

Jeżeli w trakcie procesu projektowania okaże się, że przewidywany zakres robót będzie wykraczał poza w/w obszar działek, wykonawca dokona stosownych uzgodnień z właścicielami działek, na których będą wykonywane roboty budowlane.

g) Rozliczenie

Rozliczenie robót nastąpi zgodnie z zapisami umowy pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą na podstawie protokołów odbioru robót uzgodnionych między Stronami. Wystawienie faktury końcowej będzie możliwe po komisyjnym podpisaniu protokołu odbioru końcowego przez Zamawiającego i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Szczegółowe zasady rozliczeń określi Zamawiający w umowie.

Zamawiający ustanowi nadzór inwestorski nad wykonywaniem wszystkich robót objętych zadaniem.

2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

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

Zamawiający oświadcza, że przebudowywana droga znajduje się w liniach rozgraniczających istniejącej drogi.

Działki nr: 44 (221605_4.0004.44), 72/4 (221605_4.0004.72/4) 72/3 (221605_4.0004.72/3) obręb 4 miasta Sztum.

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia spełniając wymagania ustawy Prawo budowlane (Dz.U. 2023 poz. 682 ze zm.) i innych ustaw oraz rozporządzeń, Norm i zasad wiedzy technicznej.

Zamawiający informuje również, że Wykonawca jest zobowiązany stosować reguły wynikające z ustawy Prawo zamówień publicznych (tekst jedn. Dz. U.2023.1605 ze zm.).

Ponadto Zamawiający zobowiązuje Wykonawcę do pozyskania dokumentów technicznych, stanowiących podstawę projektowania, a w szczególności aktualną mapę do celów projektowych w skali 1:500 dla całej trasy projektowanej przebudowy drogi.

Wykonawca występując w imieniu Zamawiającego zobowiązany jest uzyskać prawomocne zaświadczenie o braku sprzeciwu/pozwolenie na budowę.

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

Zamawiający oświadcza, że teren, na którym znajduje się przedmiotowa inwestycja położona jest na działkach nr: Działki nr: 44 (221605_4.0004.44), 72/4 (221605_4.0004.72/4) 72/3 (221605_4.0004.72/3) obręb 4 miasta Sztum stanowią własność Powiatu Sztumskiego.

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

Wykonawca jest zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia spełniając wymogi ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. 2023 poz. 682 ze zm.) i 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 (Dz. U. 2021 poz. 2454) i innych związanych ustaw, rozporządzeń i zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej. A ponadto spełniając wymogi:

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022 poz. 1518 ze zm.)
2. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywaniem nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. 2017 poz. 784),
3. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 2019 poz. 2311),
4. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2022 poz. 2556 z późn. zm.),
5. Ustawa z dnia 21.08.1997r. o gospodarce nieruchomościami (t.j.: Dz.U. 2023 poz. 344),
6. Ustawa z dnia 09.06.2011r. - Prawo geologiczne i górnicze (t.j.: Dz.U. 2023 poz. 633),
7. Ustawa z dnia 21.03.1985r. o drogach publicznych, (t. j.: Dz.U. 2023 poz. 645),
8. Ustawa z dnia 10.04.2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2023 poz. 162).
9. Ustawa z 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j.: Dz.U. 2022 poz. 2057),
10. Ustawa z dnia 29.01.2004r. Prawo zamówień publicznych (tekst jedn. Dz. U.2023 poz. 1605 ze zm.),
11. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2022 poz. 1679)
12. Rozporządzenie Ministra Rozwoju w sprawie standardów technicznych wykonywania

- geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. 2022 poz. 1670).
13. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463),
 14. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003r. Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.),
 15. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 26 lutego 2021 r. w sprawie określenia wzoru formularza wniosku o pozwolenie na budowę (Dz.U. 2021 poz. 410)
 16. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 12 lutego 2021 r. w sprawie określenia wzoru formularza zgłoszenia budowy lub wykonywania innych robót budowlanych (Dz.U. 2021 poz. 304)
 17. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie wzoru oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane (Dz.U. 2021 poz. 1170).
 18. 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. 2021 poz. 2458),
 19. Rozporządzenie Ministra Środowiska z 18.11.2016r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (Dz.U. 2016, poz. 2033),
 20. Rozporządzenie Ministra Cyfryzacji z dnia 26 maja 2023 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2023 poz. 1039),
 21. WR-D-10 Sieć dróg i ruch drogowy
 22. WR-D-20 Odcinki dróg
 23. WR-D-30 Skrzyżowania, węzły, zjazdy, wyjazdy i wjazdy
 24. WR-D-40 Infrastruktura dla pieszych, rowerów i transportu zbiorowego
 25. WR-D-60 Nawierzchnie i geotechnika
 26. WR-D-70 Wyposażenie techniczne
 27. Ogólne specyfikacje techniczne dla robót budowlanych - GDDP Warszawa 1998r.,
 28. Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla znaków drogowych pionowych,

29. Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla znaków drogowych poziomych,
30. Wymagania Techniczne WT-1 Kruszywa do mieszanek mineralno - asfaltowych i powierzchniowych utrwaleń na drogach krajowych Załącznik do zarządzenia Nr 46 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 25.09.2014 r.,
31. Wymagania Techniczne WT-2 – część I. Mieszanki mineralno-asfaltowe. Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych, - Załącznik do Zarządzenia Nr 54 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 18 listopada 2014 r.,
32. Wymagania Techniczne WT-2 – część II. Wykonywanie warstw nawierzchni asfaltowych, - Załącznik do Zarządzenia Nr 7 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 09 maja 2016 r.,
33. Wymagania Techniczne WT-4 Mieszanki niezwiązane dla dróg krajowych - Załącznik Nr 3 do Zarządzenia Nr 102 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19 listopada 2010r.
- oraz innych ustaw i rozporządzeń, przepisów techniczno-budowlanych, polskich norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

2.4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych w szczególności:

2.4.1. Kopia mapy zasadniczej

Zamawiający posiada kopię mapy zasadniczej w wersji elektronicznej.

2.4.2. Wyniki badań gruntowo – wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów

Warunki gruntowe – nierozpoznane poprzez badania (niezbędne do wykonania przy pracach projektowych – dokumentacja geotechniczna).

2.4.3. Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków

Teren, na który planowana jest przedmiotowa inwestycja nie podlega ochronie konserwatorskiej.

2.4.4. Inwentaryzację zieleni

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania inwentaryzacji obszaru inwestycji we własnym zakresie. W związku z kolizją z istniejącym zadrzewieniem wymagane jest uzyskanie pozwolenia na wycinkę drzew.

2.4.5. Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska

Ustawa 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 (t.j. Dz. U. z 2023r., poz. 1094) wskazuje, iż uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wymagają przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko. Wśród przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko znajduje się lista przedsięwzięć mogących:

- zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, dla których wykonanie raportu jest obligatoryjne – są to przedsięwzięcia wymienione w § 2 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.),
- potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których wykonanie raportu może być wymagane po przeanalizowaniu przez organy administracyjne wyznaczonych uwarunkowań – czyli przedsięwzięcia wymienione w § 3 powyższego rozporządzenia.

Planowane przedsięwzięcie obejmuje przebudowę drogi powiatowej o długości **ok. 763,00m.**

Zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami, w rozumieniu rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.), planowane przedsięwzięcie należy zaliczyć do katalogu przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których wykonanie raportu może być wymagane, a mianowicie:

- § 3 ust. 1 pkt 62 – „drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 lub obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg lub obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody”.

Zamierzenie inwestycyjne nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

2.4.6. Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania analizy natężenia ruchu drogowego we własnym zakresie.

2.4.7. Inwentaryzację lub dokumentację obiektów budowlanych, jeżeli podlegają one przebudowie, odbudowie, rozbudowie, nadbudowie, rozbiórkom lub remontom w zakresie architektury, konstrukcji, instalacji i urządzeń technologicznych, a także wskazania zamawiającego dotyczące zachowania urządzeń naziemnych i podziemnych oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki i ewentualne uwarunkowania tych rozbiórek.

Na terenie inwestycji znajduje się podziemna i naziemna sieć energetyczna średniego i niskiego napięcia, sieć teletechniczna, gazowa, sanitarna oraz wodociągowa. Należy wykonać przekopy próbne w okolicy zainwentaryzowanych sieci. W przypadku na napotkanie niezainwentaryzowanych sieci należy traktować je jako czynne i zachować warunki bezpieczeństwa.

Wodociągi i kanalizacja:

1. Zasuwy wodociągowe oraz pokrywy studni kanalizacji sanitarnej – należy wykonać regulację pionową wraz z wymianą pierścieni odciążających na kanalizacji sanitarnej,
2. Kanalizacja sanitarna i deszczowa – wymagana jest regulacja studni wraz z wymianą pokryw i płytami odciążający dla studni zlokalizowanych w jezdni.
3. W przypadku pokryw typ lekki, należy je wymienić na typ ciężki najazdowy,
4. Po wykonaniu robót budowlanych należy wykonać czyszczenie i płukanie istniejącej kanalizacji sanitarnej wraz z jej kamerowaniem,
5. Odbiór wykonanych prac ma być potwierdzony protokołem przez gestora sieci.

Telekomunikacja:

6. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach do 1,00m od osi istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno – budowlanymi pod nadzorem przedstawicieli gestora sieci,
7. Przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze gestora sieci,
8. Każde wejście na infrastrukturę własności gestora sieci bez złożonego w/w wniosku, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego ze wszelkimi tego konsekwencjami,
9. Wykonać regulację wysokościową studni do projektowanej niwelety,
10. Jednootworową kanalizację ϕ 110 pod projektowanymi jezdniami, wjazdami zabezpieczyć dwudzielną rurą osłonową,

11. W przypadku niezastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Wykonawca.

Energetyka:

1. O rozpoczęciu robót powiadomić pisemnie Rejon Dystrybucji Dział Eksploatacji.
2. Prace w pobliżu czynnych napowietrznych urządzeń elektroenergetycznych wykonywać:
 - a) 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. 2003r. Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.),
 - b) Zgodnie z rozporządzeniem Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 z 2003r. poz. 401).
 - c) Skrzyżowanie i zbliżenie projektowanego obiektu z liniami napowietrznymi rozwiązać zgodnie z PN-E-05100-1, NSEP-E-003 i PN-EN 50341-1:2013.
 - d) Przy wykonywaniu robót napotkane urządzenia elektroenergetyczne traktować jako czynne (pod napięciem – mogące grozić porażeniem) i zachować warunki bezpieczeństwa.
 - e) Koszty naprawy i poniesione straty, jak również utracone korzyści przez Rejon Dystrybucji, w efekcie uszkodzeń urządzeń elektroenergetycznych podczas wykonawstwa robót pokrywa wykonawca.
 - f) Warunki prowadzenia robót muszą określać sposób prowadzenia robót budowlanych w pobliżu istniejącej napowietrznej linii energetycznej bez konieczności jej wyłączenia.
 - g) Wszystkie prace pod linią i w odległości mniejszej niż 15,00m od skrajnych przewodów linii 110kV wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności.
 - h) W informacji BIOZ należy uwzględnić wpis, że prace w pobliżu linii będą wykonywane w technologii zapewniającej ciągłość zasilania odbiorców.

Gazociągi:

Zgodnie z uzgodnieniem branżowym.

Podczas realizacji zadania należy przestrzegać uwag zawartych w uzgodnieniach branżowych. Szczegółowe warunki wykonania robót w obrębie istniejącej infrastruktury technicznej zostaną doszczegółowione na etapie uzyskiwania uzgodnień branżowych.

Pozostałe – nierozpoznane – w miarę potrzeby zalecane do wykonania przy pracach projektowych.

Koszty związane z realizacją uzgodnień branżowych ponosi Wykonawca robót budowlanych.

Wykonawca robót ma obowiązek poinformowania właścicieli lub zarządców sieci o przystąpieniu do wykonywania robót co najmniej na 7 dni przed ich rozpoczęciem. Ewentualne regulacje urządzeń podlegają komisijnemu odbiorowi przez właścicieli lub zarządców sieci. Wykonawca powinien przewidzieć ewentualną potrzebę regulacji wysokościowej urządzeń naziemnych instalacji podziemnych, znajdujących się w jezdni i chodniku przebudowywanej drogi (w zakresie robót).

Do zadań Wykonawcy należy zabezpieczenie i przebudowa urządzeń obcych i uzbrojenia terenu na podstawie zaleceń i wytycznych załączonych uzgodnień branżowych właścicieli i użytkowników urządzeń nad i podziemnych. W przypadku konieczności przebudowy Wykonawca jest zobowiązany do opracowania projektów branżowych dla zabezpieczenia w/w urządzeń oraz uzgodnienia tych projektów. Wykonawca winien również zapewnić nadzór nad przebudową urządzeń obcych ze strony właścicieli sieci oraz pokryć koszty tego nadzoru.

Uwaga: W razie kolizji sieci z przebudową innych urządzeń obcych niż w/w Wykonawca powinien uwzględnić ich przebudowę lub zabezpieczenie w dokumentacji projektowej.

2.4.8. Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg samochodowych, kolejowych lub wodnych

Wykonawca projektu uzyska we własnym zakresie uzgodnienia ZUD, uzgodnienia w zakresie geometrii oraz inne uzgodnienia, warunki techniczne i zatwierdzenia wymagane przepisami np. pozwolenie wodno-prawne, decyzja o odrołnieniu gruntów, pozwolenie na wycinkę drzew, decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji, decyzja lokalizacji inwestycji celu publicznego itp.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami zarządca drogi nie musi lokalizować kanału technologicznego w trakcie budowy i przebudowy drogi (art. 39 ust. 6ba ustawy o drogach publicznych):

- a. w przypadku przebudowy drogi, gdy w istniejących granicach pasa drogowego brak jest miejsca na zlokalizowanie kanału i zostało to potwierdzone oświadczeniem inwestora,
- b. w przypadku budowy lub przebudowy drogi, jeżeli:

- w pasie drogowym zostały już zlokalizowane kanalizacja kablowa lub kanał technologiczny,
- inwestycja dotyczy wyłącznie obiektów lub urządzeń wyposażenia technicznego drogi (np. przejścia dla pieszych, przejazdu dla rowerzystów, zatoki przystankowe czy urządzenia do oświetlenia drogi),
- inwestycja dotyczy krótkich odcinków (do 1000 m), które nie będą miały kontynuacji po żadnej ze stron oraz w ciągu 3 lat nie jest planowana budowa lub przebudowa drogi umożliwiająca kontynuację projektowanego kanału technologicznego zgodnie z uchwałą budżetową jednostki samorządu terytorialnego, wieloletnią prognozą finansową jednostki samorządu terytorialnego, programem wieloletnim wydanym na podstawie art. 136 programy wieloletnie ust. 2 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych lub planami, o których mowa w art. 20 zadania zarządcy drogi pkt 1 lub 2, lub
- inwestycja dotyczy istniejącego drogowego obiektu inżynierskiego, w którym usytuowanie kanału nie jest możliwe i zostało to potwierdzone oświadczeniem inwestora.

Jeżeli zachodzi którakolwiek z powyższych okoliczności zarządca drogi nie ma obowiązku lokalizowania kanału technologicznego z mocy obowiązujących przepisów, co oznacza, że nie musi występować do ministra właściwego do spraw informatyzacji o uzyskanie zwolnienia z tego obowiązku w drodze decyzji.

W ramach danego zamierzenia inwestycyjnego należy przewidzieć budowę kanału technologicznego obejmującego wykonanie profilu minimalnego KTp składającego się z dwóch rur osłonowych, z czego w jednej z nich instaluje się przynajmniej jedną prefabrykowaną wiązkę mikrorur (w razie potrzeby).

Minister właściwy do spraw informatyzacji, na wniosek zarządcy drogi w drodze decyzji, zwalnia zarządcę drogi z obowiązku budowy kanału technologicznego, jeżeli:

- 1) w pobliżu pasa drogowego istnieje już:
 - a. kanalizacja kablowa posiadająca wolne zasoby umożliwiające zlokalizowanie kabli światłowodowych lub
 - b. kanał technologiczny posiadający wolne zasoby umożliwiające zlokalizowanie kabli światłowodowych, lub
 - c. linia światłowodowa posiadająca wolne zasoby wystarczające do zaspokojenia potrzeb społecznych w zakresie dostępu do usług szerokopasmowych, lub
- 2) lokalizowanie kanału technologicznego jest ekonomicznie nieracjonalne, lub

3) lokalizowanie kanału technologicznego jest technicznie niemożliwe.

Jeżeli zachodzi którakolwiek z powyższych okoliczności zarządca drogi nie ma obowiązku lokalizowania kanału technologicznego z mocy obowiązujących przepisów, co oznacza, że nie musi występować do ministra właściwego do spraw informatyzacji o uzyskanie zwolnienia z tego obowiązku w drodze decyzji.

Z uwagi na długość przebudowywanej drogi poniżej 1000,00m i nie jest planowana kontynuacja jej przebudowy z żadnej ze stron odstępuje się od projektowania kanału technologicznego. W przypadku konieczności uzyskania zwolnienia z tego obowiązku Wykonawca wystąpi we własnym zakresie.

Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania zaświadczenia o braku sprzeciwu/pozwolenia na budowę na realizację danego zamierzenia inwestycyjnego.

2.4.9. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem

Wykonawca dokona wszelkich formalności związanych z zajęciem terenu pod budowę. Wykonawca robót uwzględni wymagania i zagrożenia wynikające z wykonywania robót w sąsiedztwie skrajni drogowej.

Wykonawca zobowiązany będzie umową do przyjęcia odpowiedzialności od następstw nieszczęśliwych wypadków w wyniku działalności w zakresie:

- a) Organizacji robót budowlanych
- b) Zabezpieczenia interesów osób trzecich
- c) Ochrony środowiska
- d) Warunków BHP
- e) Warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego związanych z prowadzeniem prac zabezpieczających
- f) Zabezpieczenia placu budowy przed dostępem osób trzecich.

Program Funkcjonalno-Użytkowy (PFU) nie stanowi opracowania wyczerpującego i Wykonawca winien wziąć to pod uwagę przy wykonywaniu projektów i planowaniu robót budowlanych w szczególności kompletując dostawy sprzętu i wyposażenia. Wymagania ujęte w niniejszym PFU mogą nie objąć wszystkich szczegółów niezbędnych do opracowania projektów.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania norm krajowych, które obowiązują w związku z wykonywaniem prac objętych umową i stosowania ich postanowień na równi z innymi wymaganiami postawionymi w PFU. Wykonawca jest zobowiązany do bezwzględnego przestrzegania Prawa Polskiego w trakcie projektowania, realizacji i ukończenia robót zgodnie z normami, prawami dotyczącymi budowania budowli i ochrony środowiska i będzie stosował się do prawa regulującego warunki i wymogi w zakresie celu, jakiemu roboty objęte kontraktem mają służyć.

Wymagane terminy realizacji inwestycji:

Lp.	Wyszczególnienie	Termin realizacji
1.	Opracowanie koncepcji	30.04.2024r.
2.	Opracowanie dokumentacji projektowo – kosztorysowej	28.06.2024r.
3.	Uzyskanie koniecznych opinii, warunków, decyzji i uzgodnień niezbędnych do uzyskania zaświadczenia o braku sprzeciwu/pozwolenia na budowę zgodnie z obowiązującymi przepisami (m.in. Prawo Budowlane, ustawa – Prawo Zamówień Publicznych i przepisy wykonawcze do ustaw)	31.07.2024r.
4.	Uzyskanie zaświadczenia o braku sprzeciwu/pozwolenia na budowę	31.07.2024r.
5.	Wykonanie robót budowlanych wraz z zawiadomieniem o zakończeniu robót budowlanych z uzyskaniem braku sprzeciwu	30.11.2024r.

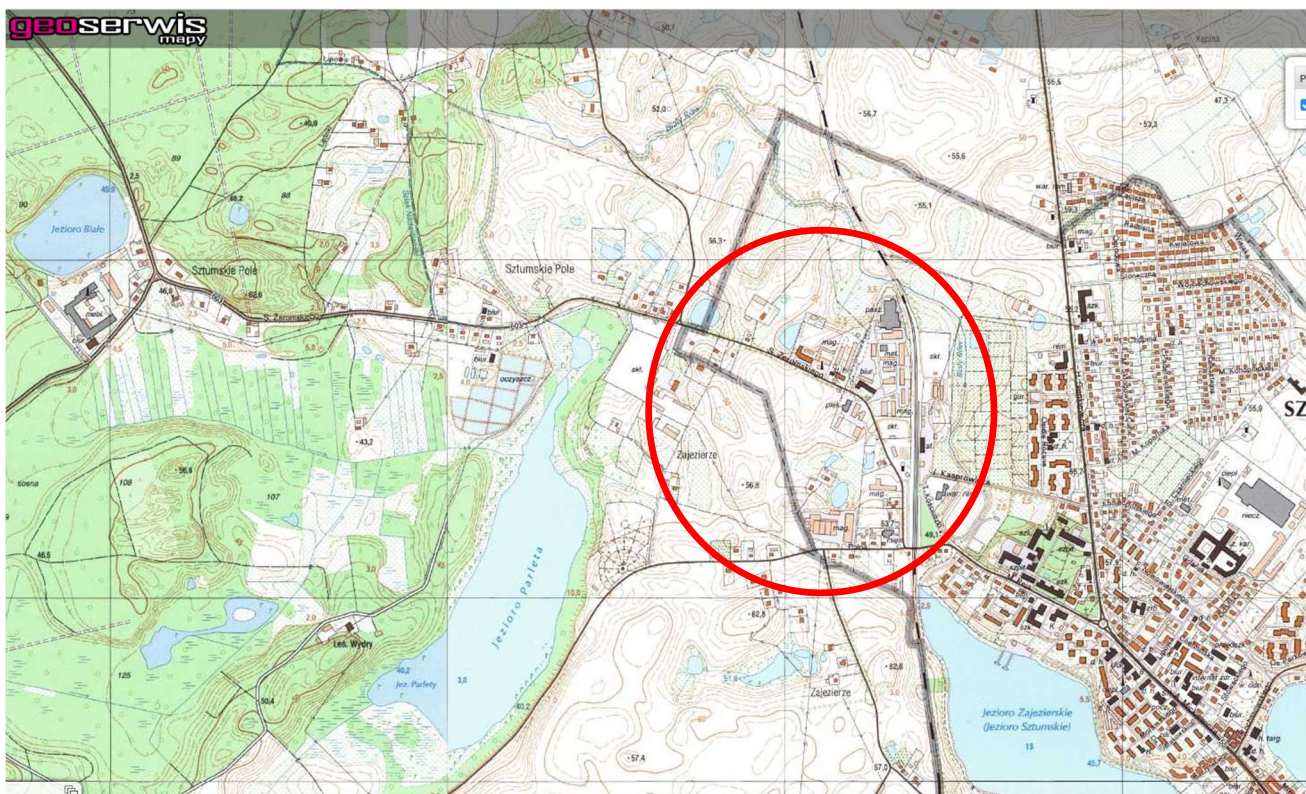
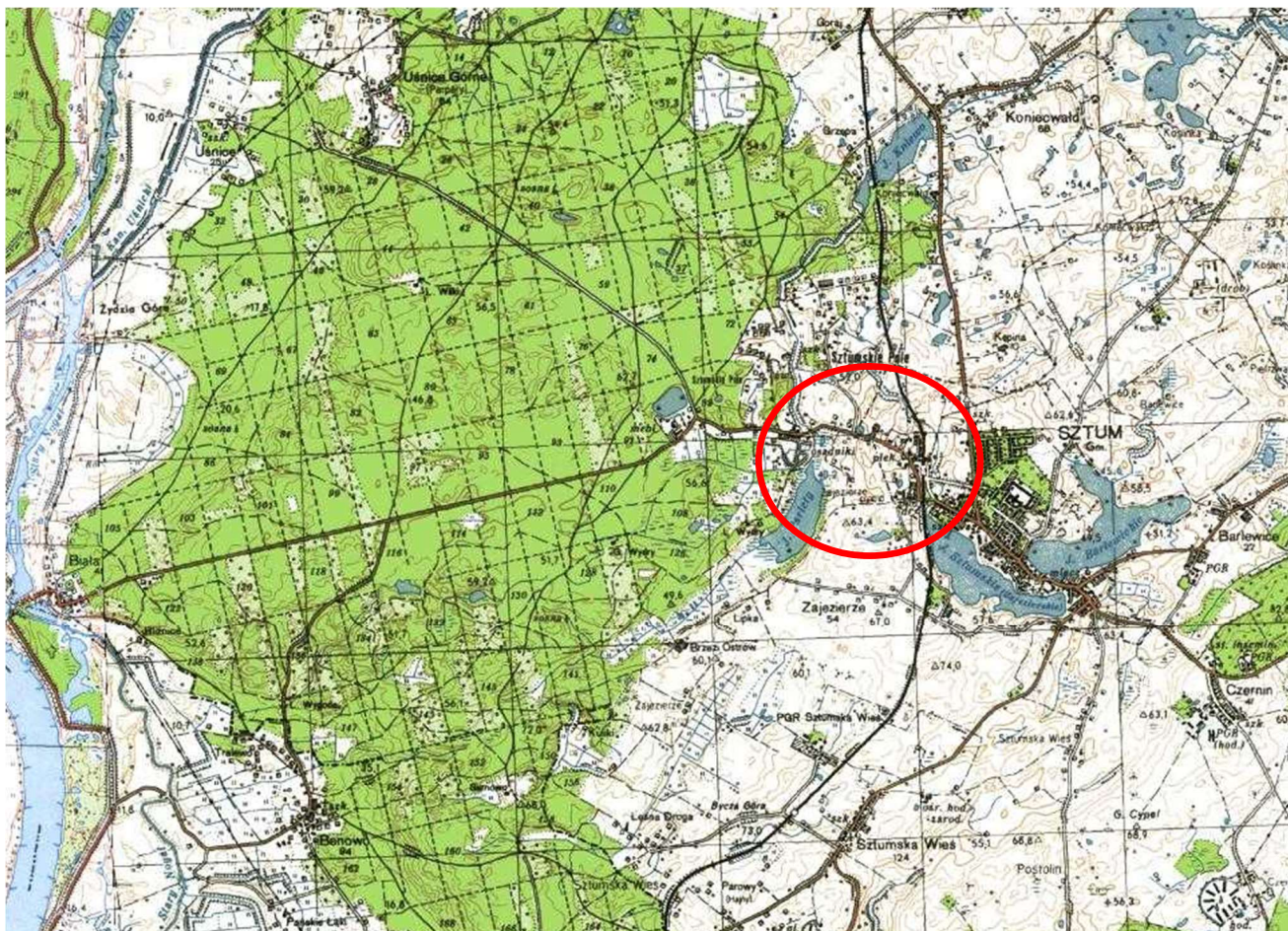
Terminy mogą ulec zmianie z uwagi na termin postępowania przetargowego. W takim przypadku obowiązują terminu wskazane przez Zamawiającego w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego.

Inne postanowienia

1. Gwarancja na wykonane prace zgodnie z ofertą Wykonawcy ale nie krócej niż 5 lat od odbioru końcowego,
2. Rękojmia na zrealizowane prace 60 miesięcy od odbioru końcowego,
3. W przypadku naprawy jakichkolwiek elementów w trakcie trwania gwarancji, na wymienione bądź naprawione elementy Wykonawca udzieli Zamawiającemu gwarancji na okres 36 miesięcy od daty protokolarnej odbioru przez Zamawiającego,
4. Łączna wysokość kar umownych maks. 30%. Przekroczenie tej wartości umożliwi Zamawiającemu rozwiązanie umowy.

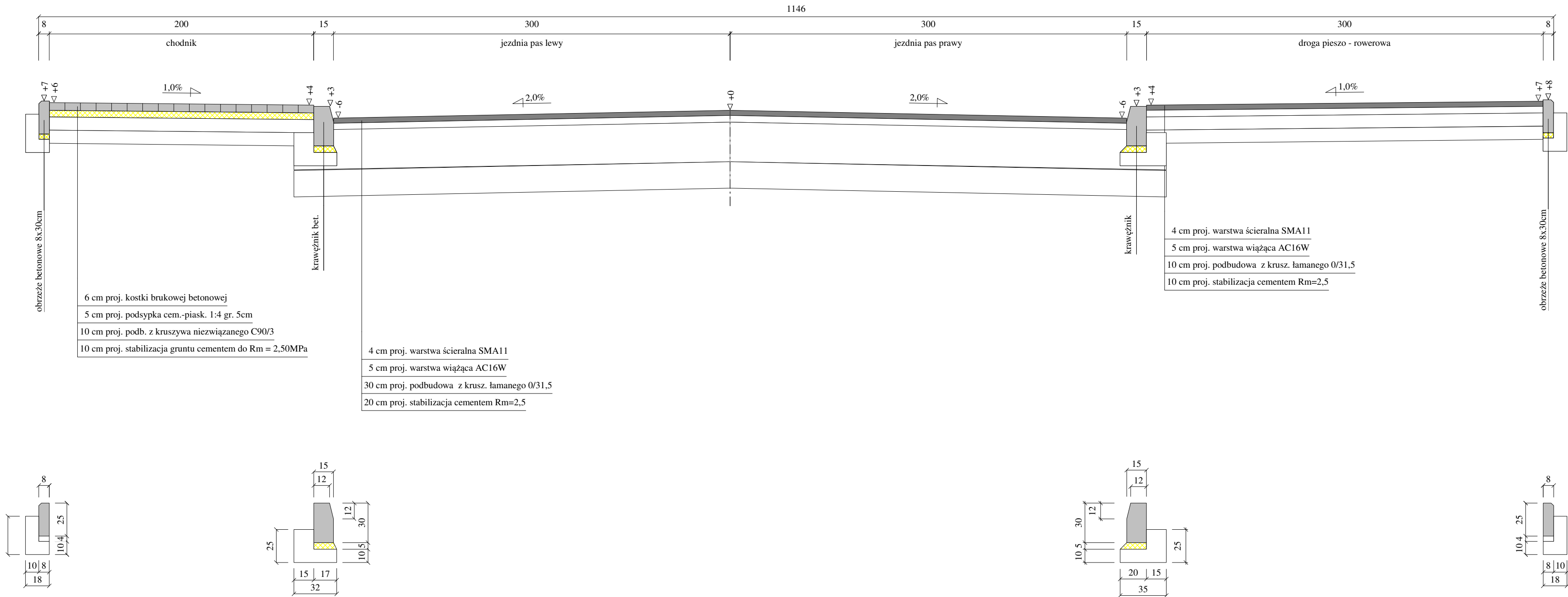
3. ZAŁĄCZNIKI

MAPA ORIENTACYJNA



Przekrój konstrukcyjny - w miejscu pełnej podbudowy

Skala 1:25 Rzędna odniesienia dla niwelety = 0 m



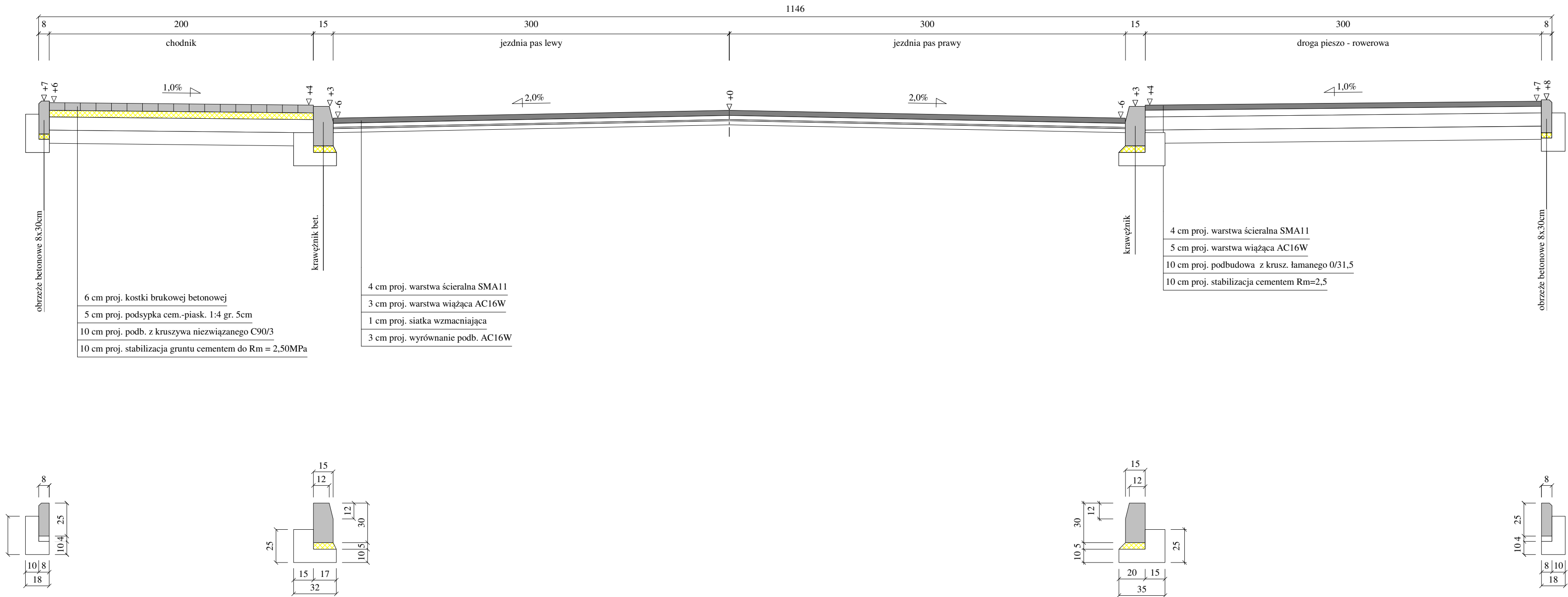
Program Domino7 - Autor programu: mgr inż. Jarosław GIERBA , ul. Wesola 23/20, 15-307 Białystok, tel. 856747577, komórka 662571787
Dane wczytano z pliku: C:\Users\agnieszka\Desktop\Żeromskiego\konstrukcyjny\jezdnia chodnik droga rowerowa.txt

Wykonawca	Agnieszka Łuniewska - Jarzyna		
Inwestor	Starostwo Powiatowe w Sztumie, ul. Mickiewicza 31, 82-400 Sztum		Umowa
Obiekt	Przebudowa drogi powiatowej nr 3170G -ul.Żeromskiego w Sztumie		
Nazwa rysunku	Przekrój konstrukcyjny		Rysunek nr 3
Opracował			Załączników ---
Projektował	Agnieszka Łuniewska - Jarzyna	Uprawnienia PDL/0031/PWBD/18	Skala 1:25
			Data 15.01.2024 r.

Program Domino7 - Autor programu: mgr inż. Jarosław GIERBA , ul. Wesola 23/20, 15-307 Białystok, tel. 856747577, komórka 662571787
Dane wczytano z pliku: C:\Users\agnieszka\Desktop\Żeromskiego\konstrukcyjny\jezdnie\chodnik\droga rowerowa\istm\podb.txt

Przekrój konstrukcyjny - wykorzystanie istniejącej podbudowy

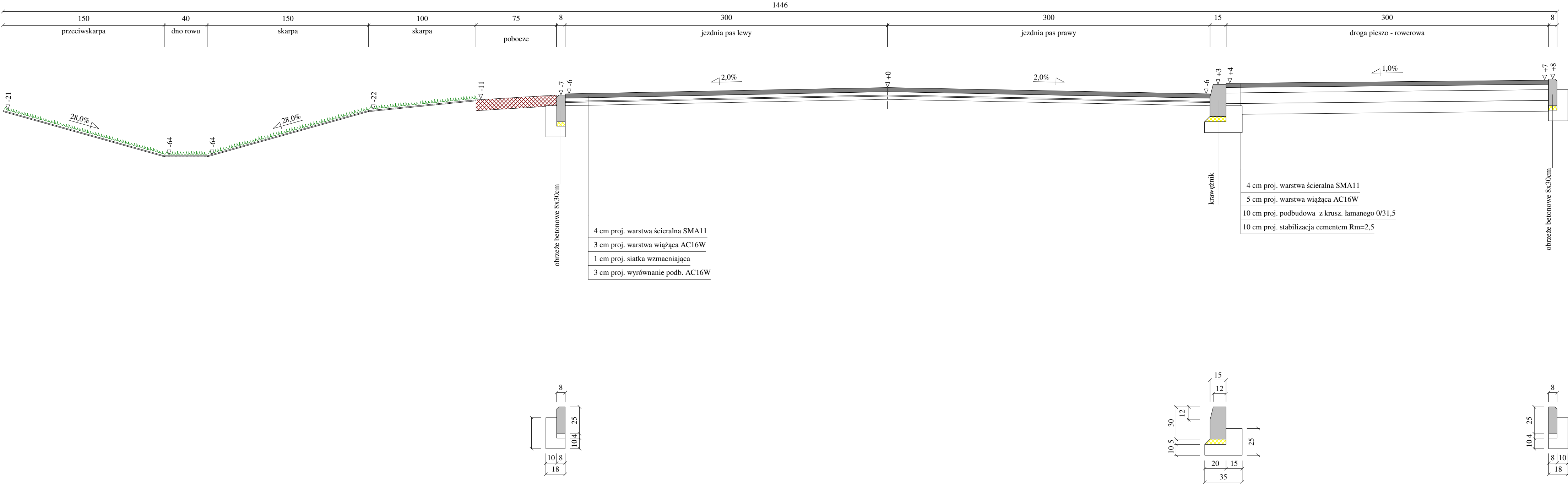
Skala 1:25 Rzędna odniesienia dla niwelety = 0 m



Wykonawca	Agnieszka Łuniewska - Jarzyna		
Inwestor	Starostwo Powiatowe w Sztumie, ul. Mickiewicza 31, 82-400 Sztum		Umowa
Obiekt	Przebudowa drogi powiatowej nr 3170G -ul.Żeromskiego w Sztumie		
Nazwa rysunku	Przekrój konstrukcyjny		Rysunek nr 3
Opracował			Załączników ---
Projektował	Agnieszka Łuniewska - Jarzyna	Uprawnienia PDL/0031/PWBD/18	Skala 1:25
			Data 15.01.2024 r.

Przekrój konstrukcyjny - pobocze

Skala 1:25 Rzędna odniesienia dla niwelety = 0 m



Wykonawca	Agnieszka Łuniewska - Jarzyna		
Inwestor	Starostwo Powiatowe w Sztumie, ul. Mickiewicza 31, 82-400 Sztum		Umowa
Obiekt	Przebudowa drogi powiatowej nr 3170G -ul.Żeromskiego w Sztumie		
Nazwa rysunku	Przekrój konstrukcyjny		Rysunek nr 3
Opracował			Załączników ---
Projektował	Agnieszka Łuniewska - Jarzyna	Uprawnienia PDL/0031/PWBD/18	Skala 1:25
			Data 15.01.2024 r.

Przedmiar robót

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1.1		Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym			
1 d.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym wraz z odtworzeniem pasa drogowego	km		
		0,763	km	0,76	
				RAZEM	0,76
1.2		Rozebranie różnych nawierzchni betonowych			
2 d.1.2	KNCK-1 0705-01	Rozbiórka różnych nawierzchni betonowych	m2		
		1500,00	m2	1 500,00	
				RAZEM	1 500,00
3 d.1.2	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie materiału z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku na odległość 10 km w miejsce wskazane przez Zamawiającego	m3		
		1500,00 * 0,15	m3	225,00	
				RAZEM	225,00
1.3		Rozebranie nawierzchni bitumicznej.			
4 d.1.3	KNR AT-03 0102-03/04	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 5 cm	m2		
		763,00 * 6,00	m2	4 578,00	
				RAZEM	4 578,00
5 d.1.3	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z rozbiórki naw. bitumicznej przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 10 km w miejsce wskazane przez Zamawiającego	m3		
		4578,00 * 0,05	m3	228,90	
				RAZEM	228,90
1.4		Rozbiórka przepustów			
6 d.1.4	KNK 2-06 0811-03	Rozbiórka przepustów z rur	m		
		30,00	m	30,00	
				RAZEM	30,00
7 d.1.4	KNK 2-06 0811-05	Rozbiórka ścian czołowych przepustów	m3		
		2,00	m3	2,00	
				RAZEM	2,00
8 d.1.4	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 10 km	m3		
		5,00	m3	5,00	
				RAZEM	5,00
1.5		Zdjęcie warstwy humusu			
9 d.1.5	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek - przyjęto szacunkowo oraz zawyżone pobocza i skarpy rowów (przyjęto szacunkowo)	m2		
		450,00 * 3,00	m2	1 350,00	
				RAZEM	1 350,00
1.6		Karczowanie krzaków i podszycia			
10 d.1.6	KNNR 1 0102-06	Mechaniczne karczowanie krzaków i podszyć rzadkich od 10% do 30% powierzchni (w obmiarze uwzględniono podcięcie nawisających konarów drzew nad skrajnią pionowa drogi, przycinę samosiejek i odrostów wokół drzew oraz usunięcie drzew owocowych przyjęto szacunkowo:	ha		
		0,30	ha	0,30	
				RAZEM	0,30
11 d.1.6	KNNR 1 0107-03	Wywożenie gałęzi na odległość do 2km.	mp		
		30,00	mp	30,00	
				RAZEM	30,00
1.7		Wycinka drzew			
12 d.1.7	KNR-W 2-01 0103-07	Ścinanie drzew piłą mechaniczną	szt.		
		15	szt.	15,00	
				RAZEM	15,00

Przedmiar robót

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1.7	KNR-W 2-01 0105-07	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 66-75 cm)	szt.		
		17	szt.	17,00	
				RAZEM	17,00
14 d.1.7	KNR-W 2-01 0110-01	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km	mp		
		30	mp	30,00	
				RAZEM	30,00
15 d.1.7	KNR-W 2-01 0110-02	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km	mp		
		36	mp	36,00	
				RAZEM	36,00
16 d.1.7	KNR-W 2-01 0110-03	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km	mp		
		40	mp	40,00	
				RAZEM	40,00
2		ROBOTY ZIEMNE			
2.1		Roboty ziemne poprzeczne			
17 d.2.1	KNNR 1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III z wbudowaniem w miejscu w tym profilowanie rowów	m3		
		687,00	m3	687,00	
				RAZEM	687,00
2.2		Wykonanie wykopów z gr. kat. I-V z transportem na odl. do 1 km. (odkład)			
18 d.2.2	KNNR 1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. w tym profilowanie rowów	m3		
		400,00	m3	400,00	
				RAZEM	400,00
2.3		Wykonywanie nasypów w gr. kat. I-VI			
19 d.2.3	KNNR 1 0218-02	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV	m2		
		763,00 * 1,00 * 2	m2	1 526,00	
				RAZEM	1 526,00
20 d.2.3	KNNR 1 0409-04	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnyymi statycznymi; grunt spoisty kat.III	m3		
		1526,00 * 0,10	m3	152,60	
				RAZEM	152,60
3		D.03.00.00 ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO - KANALIZACJA DESZCZOWA			
3.1		D.03.02.02.10 Wykonanie studzienek ściekowych.			
21 d.3.1	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m3		
		1,00m*1,00m*2,30m(średnio)*4szt			
		1 * 1 * 2,30 * 4	m3	9,20	
				RAZEM	9,20
22 d.3.1	KNNR 1 0202-04	Wywóz gruntu z wykopów jamistych w miejsce wskazane przez Inwestora na odl. do 5km sam. samowyład.	m3		
		9,20	m3	9,20	
				RAZEM	9,20
23 d.3.1	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
24 d.3.1	KNNR 4 1410-02	Podłoża betonowe o grubości 10 cm	m3		
		0,05m3/szt. * 4szt.			
		0,05 * 4	m3	0,20	
				RAZEM	0,20
25 d.3.1	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - piaskiem dowiezionym	m3		
		9,20m3 - 3,14m3 (objętość rur)			
		9,20 - 3,14	m3	6,06	
				RAZEM	6,06

Przedmiar robót

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.2		D.03.02.02.10 Wykonanie przykanalików z rur PCV 20cm			
26 d.3.2	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. pod:rury fi 20cm 40,00m*0,60m*2,30m	m3		
		40,00 * 0,60 * 2,3	m3	55,20	
				RAZEM	55,20
27 d.3.2	KNNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich (pospółka zagęszczana mechanicznie o grub.10 cm) rury fi 20cm - 0,40m*40,00	m2		
		0,40 * 40,00	m2	16,00	
				RAZEM	16,00
28 d.3.2	KNNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm,(przykanaliki)	m		
		40,00	m	40,00	
				RAZEM	40,00
29 d.3.2	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - piaskiem dowiezionym 55,20m3 - 1,84m3 (objętość rur)	m3		
		55,20 - 1,84	m3	53,36	
				RAZEM	53,36
3.3		D.03.02.02.10 Kanalizacja deszczowa			
30 d.3.3	KNNR 1 0210-05	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 - 2.50 m3 w gr.kat. III-IV fi 315 5,00m*3,00m (śr. gł.)*1,40m	m3		
		5,00 * 3,00 * 1,40	m3	21,00	
				RAZEM	21,00
31 d.3.3	KNNR 19-01 0117-02	Umocnienie, odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych lub jamistych o gł. do 3,0 m 5,00m*2,00m*2str.	m2		
		5,00 * 2,00 * 2	m2	20,00	
				RAZEM	20,00
32 d.3.3	KNNR 4 1411-01	Podsypka - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm 5,00m*0,70m*0,10m	m3		
		5,00 * 0,70 * 0,10	m3	0,35	
				RAZEM	0,35
33 d.3.3	KNNR 4 1411-01	Obsypka z materiałów sypkich o grub.10 cm 5,00m*0,70m*0,10m Krotność = 3	m3		
		5,00 * 0,70 * 0,10	m3	0,35	
				RAZEM	0,35
34 d.3.3	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
		5,00	m	5,00	
				RAZEM	5,00
35 d.3.3	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - piaskiem dowiezionym 21,00m3 - 0,50m3 (objętość rur) - 0,35m3 (podsypka) - 1,05m3 (obsypka)	m3		
		21,00 - 0,50 - 0,35 - 1,05	m3	19,10	
				RAZEM	19,10
3.4		D.03.02.02.10 Wykonanie studni rewizyjnych.			

Przedmiar robót

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.3.4	KSNR 1 0205-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad., pod studnie rewizyjne fi 120cm wyliczenie średniego wykopu pod studnie : 3,14*2,0m*2,0m*3,50m(śr. głębokość)	m3		
		3,14 * 2 * 2 * 3,50 * 2	m3	87,92	
				RAZEM	87,92
36 d.3.4	KSNR 6 0605-02	Ławy fundamentowe betonowe pod studzienkę fi 120cm.Beton B-15, gr.ławy 15cm 1,50m*1,50m*0,15m = 0,34m3*2szt.	m3		
		1,50 * 1,50 * 0,15 * 2	m3	0,68	
				RAZEM	0,68
37 d.3.4	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych beton (B35/45) o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		2	stud.	2,00	
				RAZEM	2,00
38 d.3.4	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - piaskiem dowiezionym 87,92m3 - 10,16m3 (objętość rur)	m3		
		87,92 - 10,16	m3	77,76	
				RAZEM	77,76
3.5		Ściek podchodnikowy			
39 d.3.5	KNNR 6 0606-01	Ścieki z elementów betonowych gr. 15 cm na podsypce piaskowej - ściek podchodnikowy - odprowadzenie wód opadowych z jezdni do istniejącego rowu	m		
		2,50 * 3	m	7,50	
				RAZEM	7,50
3.6		Wykonanie umocnienia wlotu i wylotu przepustu			
40 d.3.6	KNKRB 6 0202-04	Nawierzchnia z brukowca z kamienia narzutowego lub łamanego o wys. 16-20 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Umocnienie przy przepustach na wlocie i wylocie	m2		
		4 * 2,50	m2	10,00	
				RAZEM	10,00
4		OŚWIETLENIE ULICZNE BRANŻA ELEKTRYCZNA			
41 d.4	KNR 2-01 0702-0202	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		48,00	m	48,00	
				RAZEM	48,00
42 d.4	KNNR 5 0702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m3		
		48,000 * 0,4 * 0,6	m3	11,52	
				RAZEM	11,52
43 d.4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		48,00	m	48,00	
				RAZEM	48,00
44 d.4	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		48,00	m	48,00	
				RAZEM	48,00
45 d.4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		48,00	m	48,00	
				RAZEM	48,00
46 d.4	KNNR 5 0411-03 analogia	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.I-II o objętości w wykopie do 0.4 m3 pod słup oświetleniowy o wys. do 6,00m	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
47 d.4	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
48 d.4	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.		

Przedmiar robót

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
49 d.4	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.pr zew.		
		2	kpl.pr zew.	2,00	
				RAZEM	2,00
50 d.4	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
51 d.4	KNNR 5 0401-04 analogia	Montaż szafki oświetleniowej SO	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
52 d.4	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
		48,00	m	48,00	
				RAZEM	48,00
53 d.4	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
54 d.4	KNNR 5 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		4	szt.żył	4,00	
				RAZEM	4,00
55 d.4	KNNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		2	pomi ar	2,00	
				RAZEM	2,00
56 d.4	KNNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		2	pomi ar	2,00	
				RAZEM	2,00
57 d.4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
5		PODBUDOWA			
5.1		Wykonanie koryta mechanicznie wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża w gr. kat. I-VI			
58 d.5.1	KNNR 6 0101-02	Koryta wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-VI	m ²		
		jezdna+odsadzka			
		500,00	m ²	500,00	
		zjazdu			
		712,00	m ²	712,00	
		droga pieszo - rowerowa			
		2010,00	m ²	2 010,00	
		chodnik			
		610,00	m ²	610,00	
		zatoka autobusowa			
		154,00	m ²	154,00	
		pobocza			
		450,00	m ²	450,00	
				RAZEM	4 436,00
5.2		Wykonanie podbudowy warstwa górna z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie			
59 d.5.2	KNNR 6 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego C90/3 stabilizowanego mechanicznie po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		jezdna+odsadzka			
		500,00	m ²	500,00	
		zjazdu			

Przedmiar robót

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		712,00 zatoka autobusowa 154,00	m2 m2	712,00 154,00	
				RAZEM	1 366,00
5.3		Wykonanie podbudowy warstwy dolna z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie			
60 d.5.3	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego C90/3 stabilizowanego mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		jezdna+odsadzka 500,00	m2	500,00	
		zjazdu 712,00	m2	712,00	
		zatoka autobusowa 154,00	m2	154,00	
				RAZEM	1 366,00
5.4		Stabilizacja podbudowy cementem			
61 d.5.4	KNNR 6 0111-02 interpolacja	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m2 Rm=2,5MPa, warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		jezdna+odsadzka 500,00	m2	500,00	
		zjazdu 712,00	m2	712,00	
		zatoka autobusowa 154,00	m2	154,00	
				RAZEM	1 366,00
5.5		Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową			
62 d.5.5	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m2 Krotność = 2	m2		
		jezdnia i zjazdu oraz zatoka autobusowa 5901,80	m2	5 901,80	
				RAZEM	5 901,80
63 d.5.5	KNR AT-03 0202-01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m2	m2		
		jezdnia i zjazdu oraz zatoka autobusowa 5901,80	m2	5 901,80	
				RAZEM	5 901,80
6		NAWIERZCHNIA			
6.1		Wykonanie warstwy wyrównującej z betonu asfaltowego AC16 W 35/50 gr. 3cm			
64 d.6.1	KNR 2-31 0108-02	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-asfaltową z wbudowaniem mechanicznym	t		
		4631,00 * 0,03 * 2,4	t	333,43	
				RAZEM	333,43
6.2		Wykonanie warstwy przeciwpękaniowej pod warstwy bitumiczne z siatki do nawierzchni bitumicznych			
65 d.6.2	KNR AT-03 0203-01	Warstwa przeciwpękaniowa pod warstwy bitumiczne	m2		
		4631,00	m2	4 631,00	
				RAZEM	4 631,00
6.3		Wykonanie nawierzchni bitumicznej z masy mineralno-asfaltowej – AC16W 35/50			
66 d.6.3	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2		
		jezdnia+odsadzka 4631,00 + 712,00 + 2010,00	m2	7 353,00	
				RAZEM	7 353,00
67 d.6.3	KNR 2-31 0311-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m2		
		7353,00	m2	7 353,00	
				RAZEM	7 353,00
6.4		Nawierzchnia z mieszanek SMA - warstwa ścierna			
68 d.6.4	KNR 2-31 0311-05	Nawierzchnia SMA 11 - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm	m2		
		nawierzchnia+zjazdy			

Przedmiar robót

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7353,00	m2	7 353,00	
				RAZEM	7 353,00
69 d.6.4	KNR 2-31 0311-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m2		
		7353,00	m2	7 353,00	
				RAZEM	7 353,00
70 d.6.4	KNNR 6 0302-02	Nawierzchnie z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 16 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		154,00	m2	154,00	
				RAZEM	154,00
6.5		Frezowanie nawierzchni asfaltowych			
71 d.6.5	KNR AT-03 0101-01	Nawiązanie do istniejącej nawierzchni bitumicznej - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm z odwiezieniem urobku do 1 km	m		
		12,00	m	12,00	
				RAZEM	12,00
7		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE			
7.1		Umocnienie skarp			
72 d.7.1	KNNR 1 0503-01	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gruntach kat.I-III	m2		
		763,00 * 0,50 * 2	m2	763,00	
				RAZEM	763,00
7.2		Pobocze żwirowe			
73 d.7.2	KNNR 6 0112-05 analogia	Pobocze żwirowe - nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0/31,5 C90/3 gr. 10cm	m2		
		450,00	m2	450,00	
				RAZEM	450,00
8		Przepusty pod zjazdami			
74 d.8	KNNR 6 0605-03	Przepusty rurowe - ścianki czołowe dla rur o średnicy 40 cm	szt		
		2 * 2	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
75 d.8	KNK 2-06 0605-04	Przepusty -Rura PE-HD SDR17,5,fi 400/22,8mm	m		
		23,00	m	23,00	
				RAZEM	23,00
9		OZNAKOWANIE			
9.1		Oznakowanie pionowe			
76 d.9.1	KNNR 6 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
9.2		Oznakowanie pionowe			
77 d.9.2	KNNR 6 0702-04	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m2 wg. projektu stałej organizacji ruchu	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
78 d.9.2	KNR 5-10 1103-02	Montaż znaków drogowych podświetlanych na gotowym maszcie lub konstrukcji	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
79 d.9.2	KNNR 6 0705-07	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową - strzałki i inne symbole malowane ręcznie	m2		
		200,00	m2	200,00	
				RAZEM	200,00
9.3		Oznakowanie pionowe			
80 d.9.3	KNKRB 6 0703-01	Bariera U-11a szczeblinkowa	t		
		0,018 * 2	t	0,04	
				RAZEM	0,04

Przedmiar robót

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10		ELEMENTY ULIC.			
10.1		Krawężniki betonowe.			
81 d.10.1	KNNR 6 0401-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm oraz wtopione przy przejściach dla pieszych, zjazdach, skrzyżowaniach i zatoce postojowej bez ław na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		670,00 + 350	m	1 020,00	
				RAZEM	1 020,00
82 d.10.1	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem km.j/w - 920,00m*0,0617m3	m3		
		1020,00 * 0,0617	m3	62,93	
				RAZEM	62,93
10.2		Chodniki z kostek brukowych betonowych			
83 d.10.2	KNNR 6 0502-02	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo - piaskowej gr. 5cm z wypełnieniem spoin piaskiem wg. projektu zagospodarowania terenu	m2		
		610,00	m2	610,00	
				RAZEM	610,00
10.3		Droga pieszo - rowerowa			
84 d.10.3	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2		
		2010,00	m2	2 010,00	
				RAZEM	2 010,00
85 d.10.3	KNR 2-31 0311-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m2		
		2010,00	m2	2 010,00	
				RAZEM	2 010,00
86 d.10.3	KNR 2-31 0311-05	Nawierzchnia SMA 11 - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm	m2		
		2010,00	m2	2 010,00	
				RAZEM	2 010,00
87 d.10.3	KNR 2-31 0311-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m2		
		2010,00	m2	2 010,00	
				RAZEM	2 010,00
10.4		Podbudowa			
88 d.10.4	KNNR 6 0113-01 analogia	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego ze skał litych (niewapiennych) C90/3 stabilizowanego mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m2		
		chodnik 610,00	m2	610,00	
		ścieżka rowerowa 2010,00	m2	2 010,00	
				RAZEM	2 620,00
10.5		Stabilizacja podbudowy cementem			
89 d.10.5	KNNR 6 0111-02 analogia	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m2, warstwa o grubości po zagęszczeniu 10cm	m2		
		chodnik 610,00	m2	610,00	
		ścieżka rowerowa 2010,00	m2	2 010,00	
				RAZEM	2 620,00
10.6		Obrzeża betonowe.			
90 d.10.6	KNNR 6 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową z ławą betonową z oporem	m		
		1150,00	m	1 150,00	
				RAZEM	1 150,00

Przedmiar robót

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11		INNE ROBOTY			
11.1	45232000-2	INNE ROBOTY			
91 d.11.1	S 215 1000-04	Rura Arot A58PSL (dwudzielna) jako zabezpieczenie kabla telefonicznego zgodnie z projektem zagospodarowania terenu	m		
		1500,00	m	1 500,00	
				RAZEM	1 500,00
11.2		D.10.01.05 Przebudowa linii.			
92 d.11.2	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych - wymiana płyt odciążających na typ ciężki - najazdowy	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
93 d.11.2	KNR 2-31 1406-02	Regulacja pionowa studzienek dla krutek ściekowych ulicznych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
94 d.11.2	KNR 2-31 1406-05	Regulacja pionowa studzienek telefonicznych wraz z wymianą na typ najazdowy	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
95 d.11.2	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa pokryw dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		
		15	szt.	15,00	
				RAZEM	15,00