



PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

INWESTOR	Wójt Gminy Stężyca ul. Parkowa 1 83-322 Stężyca				
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Budowa dróg gminnych w celu połączenia tych dróg z obiektami użyteczności publicznej oraz drogami wyższej kategorii – obszar Pierszczewo, Czaple, Zgorzale, Niesiolowice, Klukowa Huta				
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Pierszczewo, Niesiolowice, Klukowa Huta Kategoria obiektu budowlanego: XXV – drogi				
NAZWA I KODY CPV:	<p><u>grupy robót</u></p> <p>Roboty budowlane 45000000-7</p> <p>Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne 71000000-8</p> <p><u>klasy robót</u></p> <p>Przygotowanie terenu pod budowę 45100000-8</p> <p>Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej 45200000-9</p> <p><u>kategorie robót</u></p> <p>Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania 71320000-7</p> <p>Roboty w zakresie zagospodarowania terenu 45111291-4</p> <p>Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne 45111200-0</p> <p>Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg 45233000-9</p> <p>Roboty w zakresie budowy dróg 45233120-6</p> <p>Instalowanie znaków drogowych 45233290-8</p>				
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Krzysztof Puzdrowski	do projektowania i kierowania bez ograniczeń w specjalności inżynieryjnej drogowej; nr uprawnień: POM/0148/PWBD/17	Br. drogowa	sierpień 2022	

EGZEMPLARZ NR

AKTUALIZACJA LUTY 2024

Spis treści programu funkcjonalno-użytkowego

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia	3
1.1. Plan orientacyjny i zakres opracowania	3
2. Planowane przedsięwzięcie	4
2.1. Opis ogólny	4
2.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych	6
2.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	10
2.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	13
2.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe	13
3. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	14
3.1. Dokumenty Wykonawcy	14
3.2. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót	16
4. Dokumenty stanowiące załącznik do niniejszego PFU wiążące Wykonawcę	17
5. Część rysunkowa	17
Zadanie 1. Pierszczewo - Budowa dróg gminnych nr 167045G, 167054G obszar Pierszczewo, Czaple, Zgorzałe	17
Zadanie 2. Niesiołowice - Budowa dróg gminnych publicznych nr 167030G034G w Niesiołowicach	17
Zadanie 3. Klukowa Huta - Budowa drogi gminnej ul. Jana Pawła II w Klukowej Hucie	17

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

1.1. Plan orientacyjny i zakres opracowania

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w województwie pomorskim, w powiecie kartuskim, w gminie Stężyca. Obszar obejmuje obręby geodezyjne:

-Zadanie 1. Pierszczewo – Budowa dróg gminnych - 167045G, 167054G obszar Pierszczewo, Czaple, Zgorzałe - obręb Czaple, Gołubie oraz Pierszczewo

-Zadanie 2. Niesiołowice – Budowa dróg gminnych publicznych nr 167030G w Niesiołowicach - obręb Niesiołowice

-Zadanie 3. Klukowa Huta – Budowa drogi gminnej ul. Jana Pawła II w miejscowości Klukowa Huta - obręb Klukowa Huta

Zadanie polega na poszerzeniu istniejącej nawierzchni jezdni oraz wykonaniu chłonnych rowów odwadniających, a także na wymianie istniejących nawierzchni bitumicznych na nowe. Opracowanie ma na celu zapewnienie bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz zapewnienie dostępu do kluczowych obiektów użyteczności publicznej w Gminie Stężyca.



2. Planowane przedsięwzięcie

2.1. Opis ogólny

Przedmiotem zamówienia jest realizacja przedsięwzięcia w formule zaprojektuj i wybuduj t.j. wykonanie prac projektowych i robót budowlanych, polegających budowie dróg gminnych w czterech wskazanych lokalizacjach. Każde z zadań stanowiło będzie osobne opracowanie projektowe ze względu na swój charakter. Wszystkie zadania projektowe przewidują opracowanie dokumentacji projektowych w zakresie specustawy drogowej i uzyskanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej. Dopuszcza się uzyskanie zgłoszeń budowlanych dla poszczególnych zakresów jeśli pojawi się taka możliwość i po uprzednim uzgodnieniu z Inwestorem. W zakresie dokumentacji projektowej jest wykonanie geodezyjnych projektów podziałowych w celu poszerzenia pasa drogowego – poszczególne zakresy wskazano w części rysunkowej. Wszystkie zadania mają jednakowy charakter to jest zakłada się jednakową nawierzchnię, szerokość oraz konstrukcję drogi. Odwodnienie dróg ma odbywać się poprzez systemy rowów chłonnych odwadniających, **wymagające opracowania pozwoleń wodnoprawnych.**

Zakładana docelowa szerokość dróg w zależności od odcinka wynosi 3,5-4,5 m z pobocznymi o szerokości 75 cm. Nawierzchnia dróg przewidziana jest jako bitumiczna w technologii SMA 16 JENA na asfalcie drogowym 50/70 i kategorii ruchu KR2. Nakładki dróg zostaną wykonane z mieszanki SMA 11 50/70 KR2. Każde zadanie zostało opracowane w oddzielnej części rysunkowej.

Poniżej przedstawiono opis parametrów technicznych odcinków dróg objętych opracowaniem.

	NAZWA ZADANIA		
	Pierszczewo, Czaple, Zgorzałe	Niesiołowice	Klukowa Huta
Kategoria	gminna	gminna	gminna
nr drogi (jeśli posiada)	167045G, 167054G	167030G	-
klasa techniczna	D	D	D
nazwa ulicy (jeśli posiada)	-	-	ul. Jana Pawła II
przekrój	1x1	1x1	1x1
rodzaj nawierzchni	gruntowa ulepszona, asfaltowa	gruntowa ulepszona, gruntowa, nieulepszona, asfaltowa	gruntowa ulepszona, gruntowa nieulepszona
stan nawierzchni	dostateczny	dostateczny	zły
pobocza gruntowe utwardzone	brak	brak	brak
parametry geometryczne drogi	nie spełnia wymagań w zakresie warunków technicznych	nie spełnia wymagań w zakresie warunków technicznych	nie spełnia wymagań w zakresie warunków technicznych
oznakowanie drogowe	lokalnie - pionowe	lokalnie pionowe i poziome	brak

Korzyści bezpośrednie wynikające z realizacji przedsięwzięcia:

- podwyższenie parametrów technicznych i eksploatacyjnych;
- poprawa bezpieczeństwa drogowego z uwagi na planowane wykonanie nowej nawierzchni, nadanie drodze właściwej geometrii, tym samym uregulowanie powierzchniowego odprowadzenia wód opadowych z nawierzchni;
- zmniejszenie ryzyka kolizji i wypadków drogowych;
- ograniczenie emisji hałasu i pyłów poprzez wykonanie nowej nawierzchni;
- znaczna poprawa warunków komunikacji kołowej;

Korzyści bezpośrednie wynikające z realizacji przedsięwzięcia:

- podwyższenie parametrów technicznych i eksploatacyjnych;
- poprawa bezpieczeństwa drogowego z uwagi na planowane wykonanie nowej nawierzchni, nadanie drodze właściwej geometrii, tym samym uregulowanie powierzchniowego odprowadzenia wód opadowych z nawierzchni;
- poprawa bezpieczeństwa ruchu z uwagi na zastosowanie środków uspokojenia ruchu;
- zmniejszenie ryzyka kolizji i wypadków drogowych;
- ograniczenie emisji hałasu i pyłów poprzez wykonanie nowej nawierzchni;
- znaczna poprawa warunków komunikacji kołowej;

Planowana inwestycja będzie miała wpływ na środowisko naturalne, zarówno w czasie prowadzenia Robót, jak i porealizacyjnie w czasie eksploatacji.

Realizacja inwestycji generować będzie między innymi powstawanie odpadów stałych i ciekłych, hałas związany z pracą maszyn i urządzeń budowlanych oraz ruchem samochodów obsługujących budowę, zanieczyszczenie powietrza. Z tych też powodów realizacja inwestycji będzie czasowo wpływać na klimat akustyczny, powietrze atmosferyczne, powierzchnię ziemi oraz wody powierzchniowe i gruntowe. Uciążliwości związane z fazą realizacji będą miały charakter krótkoterminowy, ograniczony do czasu trwania budowy. Na ograniczenie powyższych uciążliwości duży wpływ będzie miała właściwa organizacja Robót oraz zastosowanie nowoczesnego sprzętu. Funkcjonowanie układu komunikacyjnego po przebudowie ulicy wpłynie pozytywnie na środowisko poprzez zmniejszenie hałasu od poruszających się pojazdów z uwagi na wykonanie nowej, równej nawierzchni. Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego przyczyni się do zmniejszenia zanieczyszczeń powietrza, gleby i wód, minimalizuje emisje pyłów generowanych dotychczas przez ruch pojazdów po nieutwardzonej nawierzchni. Spowoduje jednocześnie poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego. Zastosowanie nowoczesnych materiałów i technologii, w tym wysokiej jakości nawierzchni, przyczyni się do zmniejszenia uciążliwości ulicy dla środowiska oraz polepszy warunki bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Niniejszy Program Funkcjonalno-Użytkowy opisuje w ogólny sposób wymagania Zamawiającego wobec realizacji ww. inwestycji.

Projektant w ramach realizacji prac projektowych powinien zweryfikować proponowany przez Zamawiającego układ funkcjonalno-użytkowy w sposób zgodny z aktualnymi przepisami, obowiązującymi w czasie wykonywania projektu.

Program funkcjonalno-użytkowy służy do ustalenia planowanych kosztów wykonania prac projektowych i robót budowlanych, a także przygotowania oferty w szczególności w zakresie obliczenia jej ceny. Zmiany

ilości lub parametrów, zawarte w Opisie Ogólnym Przedmiotu Zamówienia, jakie mogą mieć miejsce w trakcie opracowywania przez Wykonawcę Projektu Budowlanego i Projektu Wykonawczego, z uwzględnieniem postanowień zawartych w Umowie lub Umowie oraz w „Ogólnych warunkach umów o roboty budowlane, remontowe oraz dostawy”, nie będą powodowały zmiany wartości umowy oraz przedłużenia terminu realizacji przedmiotu umowy.

Ileć w PFU posłużono się pojęciami: „należy”, „powinny” lub podobnymi uznaje się, iż pojęcia te są tożsame i używane zamiennie, a zwroty w których zostały użyte uznaje się za stanowiące zobowiązanie Wykonawcy.

2.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

Zakres zasadniczych robót budowlanych przewidzianych do zaprojektowania i wykonania

W zakres zamówienia wchodzi wykonanie wszystkich niezbędnych prac jakie okażą się konieczne do wykonania dla prawidłowego funkcjonowania ulic objętych opracowaniem, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz wymaganiami stawianymi przez Zamawiającego.

Należy wykonać wszystkie niezbędne opracowania projektowe wraz z koniecznymi opiniami i warunkami technicznymi, uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego wszelkie uzgodnienia, pozwolenia, zezwolenia, decyzje i zgody niezbędne dla wykonania kontraktu zgodnie z wymaganiami Zamawiającego i warunkami kontraktu oraz zbudować i przekazać przebudowaną ulicę Zamawiającemu do użytkowania. Szczegółowy zakres rzeczowy Robót przewidzianych do wykonania w ramach obowiązków

Wykonawcy jest przedstawiony w dalszej treści Programu Funkcjonalno-Użytkowego (PFU). Dokumenty zawarte w niniejszym PFU stanowią opis przedmiotu zamówienia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

Zamawiający wraz z PFU udostępnia jako dokumenty wiążące wykonawcę:

- wyniki badań geologiczno-inżynierskich oraz geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych;

Nie ograniczając się do niżej wymienionych robót, lecz zgodnie z wszystkimi innymi wymaganiami określonymi w PFU, w ramach ceny umownej należy zaprojektować i wykonać w szczególności następujące Roboty:

- rozbiórki elementów drogowych,
- wykonanie utwardzenia nawierzchni ulicy poprzez wykonanie nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej w zakresie zgodnym z załączonym do PFU załącznikiem graficznym - koncepcją projektową oraz warunkami niniejszego PFU;
- budowę zjazdów na wszystkie nieruchomości mające bezpośredni dostęp do przebudowywanych ulic w identycznej konstrukcji nawierzchni jak dla trasy głównej, w lokalizacjach zgodnych z Koncepcją Zagospodarowania Terenu załączoną do niniejszego PFU;
- budowę systemu odwadniającego korpus drogowy w ciągu przebudowywanej ulicy, przy założeniu zagospodarowania wody w pasie drogowym w chłonne systemy odwadniające wymagające pozwoleń wodnoprawnych.

- regulację wysokościową wszelkich urządzeń sieci uzbrojenia podziemnego terenu zlokalizowaną w liniach rozgraniczających planowanej inwestycji w celu dostosowania ich funkcjonalności do nowoprojektowanego zagospodarowania terenu w zakresie rozwiązań sytuacyjno-wysokościowych,
- przebudowę kolidujących urządzeń i sieci istniejącej infrastruktury pod i nadziemnej: urządzeń energetycznych, sieci wodociągowych, kanalizacji sanitarnej, urządzeń melioracyjnych i innych o ile w trakcie prac wystąpi konieczność wykonania takiej przebudowy;
- przestawienie kolidujących z zakresem inwestycyjnym ogrodzeń;
- wykonanie obustronnych poboczy wzmocnionych o szerokości min. 0,75 m
- ułożenie warstwy ziemi urodzajnej z obsianiem mieszkanką traw;
- oznakowanie pionowe i poziome ulic i skrzyżowań
- w przypadku ustalenia odmiennych warunków gruntowo wodnych względem niżej wymienionej dokumentacji geotechnicznej udostępnionej przez Zamawiającego wykonanie robót budowlanych zapewniających właściwe warunki posadowienia dróg w sposób zapewniający prawidłowe wykonanie przedmiotu umowy;
- po zakończeniu Robót wykonać pełną rekultywację terenów zajętych przez zaplecza techniczne i socjalne, Plac Budowy, drogi dojazdowe i wszelkie inne tereny przekształcone przez Wykonawcę;
- dokonanie uzgodnień z zarządcami dróg publicznych oraz właścicielami nieruchomości przyległych do realizowanej inwestycji w zakresie przywrócenia dróg oraz nieruchomości użytkowanych przez Wykonawcę w czasie budowy do stanu nie gorszego niż przed rozpoczęciem budowy oraz realizacja ww. zobowiązania;
- wszelkie roboty wynikające z konieczności połączenia przebudowywanego odcinka z istniejącym układem komunikacyjnym wraz z jego ewentualną tymczasową przebudową i zmianą organizacji ruchu wynikające z przyjętych rozwiązań i technologii wykonania robót.

Podczas projektowania należy uwzględnić optymalizację rozwiązań technicznych i kosztów późniejszego utrzymania w przewidywanym okresie eksploatacji drogi. Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia i uzyskania zatwierdzenia przez Zamawiającego rozwiązań technicznych minimalizujących koszty eksploatacji.

W przypadku zastosowania rozwiązań innowacyjnych, przed zatwierdzeniem Projektu Budowlanego, należy przedstawić instrukcję utrzymania i przewidywane koszty eksploatacji danego elementu.

Zakres zadań będących przedmiotem zamówienia obejmuje w szczególności:

- pozyskanie aktualnej mapy do celów projektowych;
- uzyskanie wymaganych warunków technicznych, decyzji, zezwoleń i uzgodnień;
- w zależności od potrzeb Wykonawcy, uszczegółowienie (w sposób umożliwiający prawidłowe zaprojektowanie i wykonanie przedmiotu umowy) dokumentacji geotechnicznej wykonanej na zlecenie Zamawiającego i dołączone do niniejszego PFU
- zaprojektowanie - wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej, budowlano-wykonawczej wraz ze specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych w zakresie wszystkich niezbędnych branż,
- uzyskanie decyzji udzielającej pozwolenia na budowę lub/i dokonanie zgłoszeń robót budowlanych pozwalających na wykonanie robót budowlanych w ramach realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia;
- przygotowanie terenu budowy wraz z zapleczem oraz zapewnienie ochrony placu budowy w trakcie realizacji inwestycji;

Program Funkcjonalno - Użytkowy

Budowa dróg gminnych w celu połączenia tych dróg z obiektami użyteczności publicznej oraz drogami wyższej kategorii – obszar Pierszczewo, Czaple, Zgorzałe, Niesiołowice, Klukowa Huta

- opracowanie, uzgodnienie z zarządcą infrastruktury drogowej, a także wprowadzenie i utrzymanie czasowej organizacji ruchu na czas trwania robót oraz uzyskanie wszelkich zezwoleń, uzgodnień i dopuszczeń niezbędnych dla realizacji inwestycji. Opłaty z tym związane ponosi Wykonawca;
- wytyczenie obiektu w terenie;
- wykonanie wszelkich niezbędnych robót budowlanych na podstawie uprzednio sporządzonej i zatwierdzonej przez Zamawiającego dokumentacji projektowo-kosztorysowej;
- wykonanie prac porządkowych;
- zapewnienie nadzoru autorskiego nad realizacją inwestycji zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane,
- wykonanie dokumentacji powykonawczej (w tym geodezyjnej mapy powykonawczej przyjętej do zasobu właściwego PODGiK) oraz dokonanie skutecznego zgłoszenia zakończenia prac budowlanych wraz z uzyskaniem w imieniu Zamawiającego ostatecznej decyzji pozwolenia na użytkowanie jeśli będzie ono wymagane;
- wszelkie inne działania wymagane prawem budowlanym i przepisami szczególnymi, a konieczne dla realizacji Inwestycji.

Ulice należy zaprojektować i wykonać dla układu docelowego jak niżej:

- jedna jezdnia o dwóch pasach ruchu o szerokości 3,5m lub 4,5 m w zależności od odcinka
- obustronne pobocza gruntowe wzmocnione o szerokości min. 0,75 m,
- zjazdy dostosowane do pełnionych w funkcji w ilości i lokalizacjach wskazanych w załączniku graficznym do PFU,
- wody opadowe z nawierzchni i terenu pasa drogowego odprowadzane powierzchniowo do projektowanych rowów chłonnych

Długości ulic objętych inwestycją:

1. Budowa dróg gminnych nr 167045G, 167054G obszar Pierszczewo, Czaple, Zgorzałe

-odcinek Pierszczewo I:	1271,43m
-odcinek Pierszczewo II:	738,00 m
-odcinek Czaple:	1268,03 m
-odcinek Zgorzałe:	226,79 m

2. Budowa dróg gminnych publicznych nr 167030G w Niesiołowicach

-odcinek Zdunowice:	905,70 m
---------------------	----------

3. Budowa drogi gminnej ul. Jana Pawła II w miejscowości Klukowa Huta

-odcinek Jana Pawła II:	171,62 m
-------------------------	----------

Parametry techniczne dróg:

Projektowany przekrój jednojezdniowy

klasa drogi - D

prędkość projektowa Vp - 30 km/h

ilość pasów ruchu - 1 x 2

Konstrukcja nawierzchni: mieszanka mineralno-asfaltowa o nominalnej szerokości jezdni,

szerokość pasa ruchu - 2.25 m

pobocza – obustronne gruntowych wzmocnione szerokości min. 0,75 m.

kategoria ruchu – KR2

odwodnienie jezdni - rowy chłonne

Instalacje i infrastruktura

Należy opracować materiały do wniosków o wydanie warunków technicznych usunięcia kolizji (przebudowy) z istniejącą infrastrukturą techniczną uzbrojenia terenu oraz przyłączenia do sieci istniejącej infrastruktury technicznej innych urządzeń infrastruktury drogowej/związanych z drogą w zakresie niezbędnym do realizacji i właściwego funkcjonowania i eksploatacji ulic. Na podstawie ww. wniosków należy uzyskać od właścicieli lub zarządców infrastruktury, warunki techniczne na zaprojektowanie usunięcia kolizji i/lub wykonanie ww. infrastruktury.

W ramach ceny kontraktowej Wykonawca dokona usunięcia kolizji oraz ewentualnej przebudowy sieci infrastruktury technicznej, w zakresie w jakim będzie to wynikało z warunków technicznych wydanych przez gestorów sieci. Uzyskane warunki techniczne jw., należy każdorazowo przekazywać wraz z opinią projektanta w tej sprawie Zamawiającemu do akceptacji. Po uzyskaniu przedmiotowej akceptacji należy opracować dokumentację projektową niezbędną do uzyskania zezwoleń na realizację i do realizacji robót i uzgodnić ją z gestorami sieci w zakresie projektowanych usunięć kolizji, przebudów itp. W przypadku nałożenia przez właścicieli bądź zarządców infrastruktury technicznej obowiązku zawarcia umów, regulujących wzajemne zobowiązania z Inwestorem, należy uregulować wszelkie formalności z tym związane oraz przedstawić uzgodnione projekty umów do podpisania Zamawiającemu. Przedmiotowe projekty powinny uwzględniać uwarunkowania wynikające z obowiązującego prawa, rozwiązań projektowych oraz decyzji administracyjnych wydanych w sprawie przebudowy ulicy. Należy uzyskać opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty wymagane przepisami szczególnymi i zezwolenia niezbędne do uzyskania pozwolenia na budowę.

Dodatkowo należy brać czynny udział w spotkaniach i naradach dotyczących inwestycji oraz we wszystkich procedurach związanych z wydawaniem opinii, uzgodnień i decyzji. Zalecenia szczegółowe dla wszystkich materiałów i robót należy opracować w formie Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz przekazać do weryfikacji Zamawiającego oraz Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Ponadto wszystkie budowane i przebudowywane instalacje i sieci należy zaprojektować i wykonać w sposób:

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

Infrastrukturę techniczną liniową niezwiązaną z drogą należy, o ile to możliwe, lokalizować poza pasem drogowym a w wyjątkowych, uzasadnionych przypadkach dopuszcza się za zgodą Zarządcy jej lokalizację w pasie drogowym.

Organizacja ruchu

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

Projekt stałej organizacji ruchu

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

Należy opracować projekt organizacji ruchu na podstawie koncepcji organizacji przewidzianej w PFU oraz uzyskać niezbędne uzgodnienia i opinie wraz z zatwierdzeniem, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem. Przed złożeniem wniosku o zatwierdzenie Projektu Budowlanego należy przedłożyć Zamawiającemu zatwierdzony Projekt stałej organizacji ruchu.

Założenia do projektu organizacji ruchu na czas wykonywania Robót

Podstawowym założeniem planowanej organizacji ruchu na czas wykonywania Robót jest minimalizacja utrudnień i koniecznych ograniczeń dla ruchu na sieci komunikacyjnej. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić stały dostęp do wszystkich posesji leżących przy przebudowywanej ulicy.

Przed rozpoczęciem robót należy oznakować rejon objęty wprowadzeniem czasowej organizacji ruchu, na podstawie zatwierdzonego projektu organizacji ruchu na czas wykonywania Robót. Projekt należy przygotować z zachowaniem wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem. Projekt należy na bieżąco aktualizować, a wprowadzone oznakowanie tymczasowe na bieżąco utrzymywać.

2.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Planowane przedsięwzięcie jest inwestycją o znaczeniu lokalnym i ma na celu poprawę warunków komunikacji kołowej oraz bezpieczeństwa ruchu drogowego, a także zapewnienie dostępu do obiektów użyteczności publicznej w Gminie Stężycza takich jak przedszkole w Klukowej Hucie, świetlica w Łączynie, świetlica w Niesiołowicach.

Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji

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

Ścieki socjalno-bytowe z zaplecza budowy należy odprowadzać do szczelnych zbiorników bezodpływowych i wywozić je do oczyszczalni za pośrednictwem uprawnionych podmiotów. Powstające w trakcie przebudowy odpady należy segregować i magazynować w wydzielonym miejscu, w pojemnikach, zapewniając ich regularny odbiór przez uprawnione podmioty. Odpady niebezpieczne, jakie mogą się pojawić w ramach robót budowlanych, należy segregować i oddzielać od odpadów obojętnych i nieszkodliwych, celem wywozu przez specjalistyczne przedsiębiorstwa zajmujące się ich unieszkodliwianiem. Należy ograniczyć do niezbędnego minimum wycinkę drzew i krzewów, natomiast drzewa znajdujące się w obrębie placu budowy, nieprzeznaczone do wycinki, zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Wycinkę drzew i krzewów należy przeprowadzić poza sezonem lęgowym ptaków, tj. poza okresem od marca do sierpnia włącznie. Jeśli nie będzie takiej możliwości należy przeprowadzić oględziny stwierdzające możliwość wycinki.

Materiały z rozbiórek istniejących nawierzchni, podbudów i infrastruktury technicznej nie nadające się do ponownego użycia należy poddać utylizacji, zaś zamawiającemu przedłożyć kopię dokumentu potwierdzającego dokonanie utylizacji.

Prace niwelacyjne należy prowadzić w taki sposób, aby uniknąć odwodnienia/zalania pobliskich terenów. W celu ograniczenia uciążliwości związanej z hałasem prace budowlane sugeruje się prowadzić wyłącznie w porze dziennej, tj. w godz. 6.00- 22.00.

Wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z przygotowaniem budowy i jej przeprowadzeniem

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

Ogólne uwarunkowania projektowe i realizacyjne

- Przygotowanie i realizację inwestycji należy przeprowadzić w szczególności zgodnie z wymaganiami wynikającymi z Ustawy Prawo Budowlane.
- W przypadku kolizji z istniejącymi urządzeniami infrastruktury technicznej, należy zaprojektować i wykonać ich przebudowę lub zabezpieczenie.
- Należy opracować, uzgodnić z odpowiednimi zarządcami i zrealizować projekty organizacji ruchu na czas wykonywania Robót.
- Roboty należy prowadzić w taki sposób, aby umożliwić dostęp do terenów przyległych, a w tym do każdej działki sąsiadującej z projektowaną inwestycją.

Należy uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego:

- wszystkie warunki techniczne przebudów, uzgodnienia i zatwierdzenia wymagane zgodnie z prawem;
- niezbędne decyzje administracyjne, w szczególności decyzję o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

Należy uzyskać warunki techniczne, pozwolenia, uzgodnienia i zatwierdzenia na przebudowę lub likwidację infrastruktury technicznej.

Projekty oraz budowa, przebudowa lub likwidacja urządzeń infrastruktury technicznej (urządzenia teletechniczne, urządzenia i sieci gazowe, urządzenia energetyczne, sieci wodociągowe, system odprowadzenia wód deszczowych i ścieków sanitarnych) powinny spełniać obowiązujące przepisy i normy.

Za zgodą Zamawiającego, należy dokonać uzgodnień projektów dotyczących infrastruktury technicznej nie związanej z przebudowywanymi ulicami, a przebiegającej w obszarze realizowanych odcinków przebudowy ulicy, jeżeli zwrócić się o to inwestorzy tej infrastruktury.

Przygotowanie terenu budowy

Nie wykluczając innych czynności niezbędnych dla prawidłowego przygotowania terenu budowy, w ramach ceny umownej należy uwzględnić koszty związane z :

- ✓ czasowym zajęciem nieruchomości objętych zezwoleniem na wykonanie robót w zakresie przebudowy infrastruktury technicznej;
- ✓ uzyskaniem i realizacją obowiązków wynikających z uzgodnień dotyczących wyłączeń u odpowiednich gestorów sieci;

- ✓ zawarciem umowy/ów na czasowe korzystanie z nieruchomości w przypadku konieczności urządzenia tymczasowych objazdów;
- ✓ zabezpieczeniem przed uszkodzeniami drzew na Placu Budowy i w sąsiedztwie Placu Budowy;
- ✓ dokonaniem wycinki drzew i usunięciem karpin po dokonanych wycinkach;
- ✓ dokonaniem z udziałem przedstawicieli Inspektorów Nadzoru, Wykonawcy i zarządców dróg inwentaryzacji dróg, tras dostępu i urządzeń obcych na Placu Budowy jak i w jego otoczeniu których stan może ulec pogorszeniu w wyniku prowadzenia Robót po których będzie się odbywał ruch budowlany;
- ✓ usunięciem, wybudowaniem lub przebudowaniem sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.

Przygotowanie i użytkowanie zaplecza budowy

Należy podejmować wszelkie niezbędne działania w celu zachowania przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na Placu Budowy oraz na terenach przyległych do Placu Budowy. Należy unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób trzecich, własności społecznej i innej, wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych podczas lub w następstwie Wykonywania Robót.

Stosując się do tych wymagań, należy mieć szczególny wzgląd na:

- lokalizację zaplecza budowy (baz, warsztatów, magazynów, składowisk, placów postojowych maszyn budowlanych) oraz dróg dojazdowych - w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu oraz minimalne jego przekształcenie, po zakończeniu prac - porządkowanie terenu;
- zachowanie środków ostrożności oraz zabezpieczenie terenu przed możliwością powstania pożaru, zanieczyszczeń powietrza pyłami i gazami, zanieczyszczeń zbiorników wodnych i cieków substancjami ropopochodnymi lub toksycznymi;
- przy wyjazdach z budowy na drogę publiczną utwardzoną, należy zapewnić stanowiska do czyszczenia kół pojazdów.

Należy przygotować odpowiednią do zakresu i rozmieszczenia robót ilość obiektów i urządzeń zaplecza budowy.

Przy organizacji zaplecza budowy należy zapewnić:

- organizowanie robót w taki sposób, by minimalizować ilość powstających odpadów budowlanych;
- przygotowanie pomieszczeń sanitarnych dla zaplecza budowy, przy uwzględnieniu braku możliwości czasowego podłączenia do istniejącej sieci wodno-kanalizacyjnej poprzez wyposażenie go w przenośne sanitariaty, regularnie opróżniane lub odprowadzanie ścieków bytowych do tymczasowych zbiorników bezodpływowych, a następnie ich wywożenie do oczyszczalni ścieków, zapewnienie pojemników na odpady stałe;
- zapewnienie w rejonie aktualnie prowadzonych robót przenośnych toalet oraz kontenerów na odpadki,
- tankowanie maszyn i urządzeń paliwem płynnym na przewidywanym placu postoju maszyn przy zapleczu budowy, w sposób nie dopuszczający do skażenia gruntu lub cieków wodnych (zalecane jest wykorzystanie istniejących stacji paliw w sąsiedztwie).

Gospodarkę odpadami i materiałami z rozbiórki należy prowadzić zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, a w szczególności zapewnić segregację i składowanie odpadów w wydzielonym, odpowiednio zabezpieczonym miejscu, w razie potrzeby w pojemnikach, zapewniając ich regularny odbiór przez upoważnione podmioty. Odpady niebezpieczne, jakie mogą się pojawić w ramach robót budowlanych, należy

oddzielać od odpadów obojętnych i nieszkodliwych, celem wywozu przez specjalistyczne przedsiębiorstwa zajmujące się utylizacją.

2.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Przedmiotowa drogi objęte opracowaniem mają spełniać potrzeby komunikacyjne lokalnej społeczności, zapewniając dojazd do dróg wyższej klasy oraz obsługę komunikacyjną Ważnych dla gminy terenów w zakresie usług użyteczności publicznej przy zachowaniu warunków ustalonych w rozporządzeniu w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518), a także przy zastosowaniu elementów uspokojenia ruchu drogowego.

2.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

Architektura

Drogi o określonych wcześniej długościach należy wykonać o szerokości 3,5-4,5m we wskazanych odcinkach, natomiast w niektórych przewidziano zachowanie istniejącej szerokości jezdni w zakresie 3,5-4,5m. Należy wykonać obustronne pobocza wzmocnione o szerokości min. 0,75 m. W zakres zadania wchodzi również budowa nowych rowów chłonnych.

Konstrukcja

Roboty winny być zaprojektowane i wykonane zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych.

W szczególności winny być spełnione wymagania w zakresie:

– zaprojektowania i budowy warstw podbudowy jezdni:

- mieszanka SMA 16 JENA 50/70 KR2 o gr. 6 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 C_{50/30} o gr. 15 cm
- podbudowy stabilizowanej cementem C3/4 o gr. 10 cm
- w przypadku ewentualnych poszerzeń istniejących nawierzchni dróg – ilości zakładane przez Inwestora podano dla każdego zadania w przedmiarach robót
- grunt rodzimy

- wymiany nawierzchni asfaltowych przewidziana jest następująca konstrukcja

- mieszanka SMA 11 50/70 KR2 o gr. 4 cm
- skropienie frezowanej nawierzchni emulsją
- istniejąca nawierzchnia bitumiczna po frezowaniu średnio 2 cm

– zaprojektowania i budowy poboczy z kruszywa łamanego 0/31,5 C_{50/30} o gr. 10 cm

Instalacje

System odwodnienia drogi:

Zaprojektowano indywidualne rozwiązanie urządzeń odwadniających ze względu na specyficzne warunki otoczenia. Projektuje się urządzenia odwadniające w postaci rowów chłonnych. Należy wykorzystać ewentualne ciekły wodne lub zaprojektować chłonne rowy bezodpływowe. Należy założyć uzyskanie odpowiednich zgód wodnoprawnych. Istniejące przepusty należy przebudować jeśli ich stan jest niewystarczający do prawidłowego funkcjonowania.

Oświetlenie drogi:

Nie przewiduje się rozbudowy istniejącego oświetlenia drogi.

Sieci uzbrojenia podziemnego należy zabezpieczyć zgodnie z warunkami podanymi przez administratorów sieci.

Organizacja ruchu drogowego:

Opracowane odcinki należy oznakować poprzez grubowarstwowe oznakowanie poziome krawędziowe na wszystkich odcinkach wraz z poziomym oznakowaniem pierwszeństwa na skrzyżowaniach.

Oznakowanie pionowe polega na ustawieniu znaków pierwszeństwa na skrzyżowaniach oraz oznakowaniu progów zwalniających / przejść wyniesionych.

Kanał technologiczny:

Zamawiający wystąpił o odstępstwo od konieczności lokalizacji kanału technologicznego w pasach dróg, w związku z czym nie należy przyjmować kanału do wyceny w niniejszym zamówieniu.

Wykończenie

Prace wykończeniowe będą realizowane zgodnie z Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi, zaaprobowanymi przez Zamawiającego. Przestrzeń poza poboczymi gruntowymi należy humusować wraz z obsianiem mieszkanką traw. Po wykonaniu robót należy uporządkować teren wzdłuż drogi w maksymalnym stopniu przywracając stan sprzed rozpoczęcia robót budowlanych.

3. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

3.1. Dokumenty Wykonawcy

Skład Dokumentów Wykonawcy

W ramach ceny umownej należy opracować wszelkie opracowania jakie mogą okazać się niezbędne dla zaprojektowania, budowy i użytkowania obiektów wchodzących w skład przedmiotu zamówienia.

W szczególności należy opracować niżej wymienione projekty i dokumenty:

1. Materiały projektowe do uzyskania warunków technicznych, opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi;
2. Projekt budowlany wraz ze wszystkimi opracowaniami towarzyszącymi;
3. Dokumentację projektową instalacji i urządzeń towarzyszących (obcych);
4. Projekt stałej organizacji ruchu (oznakowanie poziome krawędziowe, skrzyżowania oraz wyniesione przejścia / progi zwalniające);
5. Informacje i Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
6. Wniosek o wydanie decyzji pozwolenie na budowę (ZRID) dla wszystkich przebudowywanych dróg wraz z przebudową i budową infrastruktury technicznej;
7. Projekt wykonawczy wraz z wszystkimi opracowaniami towarzyszącymi;
8. Projekty organizacji ruchu na czas budowy;
9. Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych odpowiadające rozwiązaniom Projektu Budowlanego i Projektu Wykonawczego;
10. Aktualną mapę do celów projektowych;
11. Przedmiary robót;

12. Kosztorys szczegółowy robót budowlanych przewidzianych do realizacji uwzględniający warunki stawiane przez Zamawiającego Opisem Przedmiotu Zamówienia oraz zakres robót wynikający z opracowanej dokumentacji wykonawczej;
13. Dokumentację powykonawczą;
14. Mapę powykonawczą;
15. Instrukcje eksploatacji i utrzymania;
16. Projekty podziałowe nieruchomości przewidywane pod poszerzenie pasa drogowego
17. Wniosek o zezwolenie na realizację inwestycji drogowej z wszystkimi załącznikami

Ogólne wymagania w stosunku do Dokumentów Wykonawcy

Zamawiający oczekuje, że Wykonawca opracuje i przedłoży do oceny koncepcję projektową drogi wraz z opisem przyjętych rozwiązań. Zamawiający zgłosi swoje uwagi do proponowanych rozwiązań i wyda zalecenia co do konieczności uwzględnienia w dokumentacji projektowej.

Przed złożeniem wniosku realizację inwestycji drogowej lub zgłoszeniu robót niezbędne będzie uzyskanie akceptacji Zamawiającego rozwiązań projektowych zawartych w projekcie budowlanym.

Zamawiający wymaga również przedłożenia do akceptacji rysunków wykonawczych przed ich skierowaniem do realizacji, w aspekcie ich zgodności z ustaleniami programu funkcjonalno-użytkowego i umowy.

W zakres zobowiązań wykonawcy w ramach realizacji przedmiotu zamówienia wchodzi również:

- współpraca z organami administracyjnymi w celu uzyskania stosownych decyzji, a w szczególności uczestnictwo w konsultacjach społecznych, udzielanie wyjaśnień na żądanie organu, przedkładanie wniosków i dokumentów bezzwłocznie w stosunku do obowiązujących terminów,
- zapewnienie wykonania:
 - harmonogramu realizacji inwestycji,
 - projektu organizacji ruchu dla robót wykonywanych przy drogach publicznych,
 - informacji projektanta o wymaganiach bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
 - planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
 - opracowanie dokumentacji powykonawczej (łącznie z protokołami, świadectwami
 - dopuszczenia, atestami, informacją o udzielonej gwarancji).

W opracowywanych Dokumentach należy uwzględnić w szczególności przepisy prawa oraz wytyczne, instrukcje i standardy wymienione w niniejszym Programie funkcjonalno-użytkowym. Każdy komplet dokumentów należy dostarczyć Zamawiającemu również w wersji cyfrowej edytowalnej oraz w formacie plików pdf. Przystępując do opracowania każdego z wyżej wymienionych Dokumentów Wykonawcy, a także wszelkich innych dokumentów niezbędnych dla wykonania przedmiotu zamówienia, należy uzgodnić z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego sposób przeprowadzenia przeglądów i uzyskać akceptację Zamawiającego w zakresie sposobu postępowania w związku z przeglądami i akceptacją tych dokumentów. W szczególności należy uwzględnić w Programie prac projektowych terminy na uzyskanie uzgodnień, zezwoleń i zatwierdzeń wydawanych przez organy uzgadniające dokumenty i właściwe decyzyjne organy administracyjne.

Wynagrodzenie Wykonawcy za wykonanie Dokumentów Wykonawcy objętych powyższym wykazem i innych dokumentów niezbędnych dla wykonania przedmiotu zamówienia, zawierające koszty uzyskania wymaganych uzgodnień oraz stanowisk, postanowień i decyzji administracyjnych związanych z opracowaniem i zatwierdzeniem dokumentacji, realizacją i przekazaniem do użytkowania jest ujęte w ramach ceny umownej.

3.2. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót

W ramach przekazania placu budowy zamawiający przekaze wykonawcy teren niezbędny do wykonania obiektu.

Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie:

- organizacji robót ,
- zabezpieczenia osób trzecich ,
- ochrony środowiska,
- warunków BHP,
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego związanego z prowadzeniem robót budowlanych
- zabezpieczeniem terenu robót,
- zabezpieczenia ciągów komunikacyjnych przyległych do terenu robót od następstw prowadzonych robót .

Wyroby budowlane i instalacyjne, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania polskich przepisów prawa, a wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry.

Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych zostaną sporządzone dla każdego rodzaju robót budowlanych wynikających z Projektu Budowlanego i Projektu Wykonawczego, opracowanych przez Wykonawcę w ramach niniejszej Umowy i po zatwierdzeniu przez Inżyniera będą stanowiły podstawę do oceny wykonania i odbioru Robót niezbędnych dla zrealizowania przedmiotu zamówienia.

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót. W celu zapewnienia współpracy z wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do kontaktów.

Kontroli będą podlegały w szczególności:

- rozwiązania projektowe w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym oraz warunkami umowy,
- stosowane gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projekcie,
- wyroby budowlane lub elementy wytworzone na budowie,
- jakość i dokładność wykonania prac,
- prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,
- prawidłowość połączeń funkcjonalnych,
- sposób wykonania przedmiotu umowy w aspekcie zgodności wykonania z dokumentacją projektową, programem funkcjonalno-użytkowym i umową.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu (w trakcie wykonywania robót).
- odbiór końcowy

Wywóz gruzu, nadmiaru ziemi i ewentualnych odpadów powstałych w trakcie robót Wykonawca dokona we własnym zakresie. Wymagane jest usuwanie z ciągów komunikacyjnych zanieczyszczeń powodowanych ruchem pojazdów budowy.

Zamawiający wymaga, aby przy wykonywaniu robót budowlanych stosować wyłącznie wyroby, które zostały dopuszczone do obrotu oraz powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie. Wszystkie niezbędne elementy powinny być wykonane w standardzie i zgodnie z obowiązującymi normami.

4. Dokumenty stanowiące załącznik do niniejszego PFU wiążące Wykonawcę

1. Koncepcje projektowa Planu Zagospodarowania Terenu
2. Dokumentacja geotechniczna Zamawiającego wykonana przez „IZOWIERT” Paweł Szteler ul. Kazimierza Wielkiego 1/2 81-780 Sopot upr. geol. VII – 1749
3. Koncepcje projektów stałej organizacji ruchu
4. Dokumentacja kosztorysowa

5. Część rysunkowa

Zadanie 1. Pierszczewo - Budowa dróg gminnych nr 167045G, 167054G obszar Pierszczewo, Czaple, Zgorzałe

Rysunek nr 1.1	Rysunek orientacyjny	skala 1:25 000
Rysunek nr 1.2	PZT Pierszczewo I arkusz 1	skala 1 : 500
Rysunek nr 1.3	PZT Pierszczewo I arkusz 2	skala 1 : 500
Rysunek nr 1.4	PZT Zgorzałe	skala 1 : 500
Rysunek nr 1.5	PZT Czaple arkusz 1	skala 1 : 500
Rysunek nr 1.6	PZT Czaple arkusz 2	skala 1 : 500
Rysunek nr 1.7	PZT Pierszczewo II	skala 1 : 500
Rysunek nr 1.8	Przekroje normalne	skala 1:50

Zadanie 2. Niesiołowice - Budowa dróg gminnych publicznych nr 167030G034G w Niesiołowicach

Rysunek nr 2.1	Rysunek orientacyjny	skala 1: 25 000
Rysunek nr 2.2	PZT Zdunowice arkusz 1	skala 1 : 500
Rysunek nr 2.3	PZT Zdunowice arkusz 1	skala 1 : 500
Rysunek nr 2.5	Przekroje normalne	skala 1:50

Zadanie 3. Klukowa Huta - Budowa drogi gminnej ul. Jana Pawła II w Klukowej Hucie

Rysunek nr 3.3	PZT Jana Pawła II	skala 1 : 500
Rysunek nr 3.4	Przekroje normalne	skala 1:50