



Pracownia Projektowa
ROADWAY
mgr inż. Piotr Klepczyński
Jenin, ul. Wojska Polskiego 23
66-450 Bogdaniec
Tel. 693-892-043
pracownia.roadway@gmail.com

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Inwestor:	POWIAT GORZOWSKI Ul. Pankiewicza 5-7 66-400 Gorzów Wielkopolski		
Wykonawca:	Pracownia Projektowa ROADWAY mgr inż. Piotr Klepczyński Jenin, ul. Wojska Polskiego 23 66-450 Bogdaniec		
Projekt:	Przebudowa wraz z rozbudową drogi powiatowej nr 1406F na odcinku Wawrów-Czechów. Etap II		
Kod CPV	45233140-2 Roboty drogowe		
Lokalizacja:	powiat gorzowski, Gmina Santok, Obręb Wawrów, Obręb Czechów		
	Imię i nazwisko	Specjalność nr uprawnień	Podpis
Opracował:	mgr inż. Piotr Klepczyński	drogowa WAM/0105/POOD/08	
Data:	Czerwiec 2019r.	Egz. nr :	

ROZDZIAŁ I – CZĘŚĆ OPISOWA	2
1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	2
1.1 OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	2
1.1.1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE ZAKRES ROBÓT	3
1.1.2. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU	4
1.1.3. PROJEKTOWANE PARAMETRY	4
1.1.4. ODWODNIENIE DROGI	7
1.1.5. ZIELEŃ	7
1.1.6. OŚWIETLENIE DROGOWE	7
1.1.7. ORGANIZACJA RUCHU	8
1.1.8. SIECI I INFRASTRUKTURA NIEZWIĄZANA Z DROGĄ	8
1.1.9. ROZWIĄZANIA INNOWACYJNE	8
1.2 AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	9
1.2.1. WYKONAWCA ZREALIZUJE PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA NA PODSTAWIE PONIŻSZYCH DOKUMENTÓW, PRZEKAZANYCH PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO:	9
1.2.2. WYMAGANIA W STOSUNKU DO WYKONAWCY WYNIKAJĄCE Z DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH	9
1.2.3. WYTYCZNE INWESTORSKIE I UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z PRZYGOTOWANIEM BUDOWY I JEJ PRZEPROWADZENIEM	9
1.2.4. PRZYGOTOWANIE PLACU BUDOWY	10
1.3. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO – UŻYTKOWE	13
2. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	14
2.1. DROGA POWIATOWA	14
2.1.1. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI DROGI	14
2.1.2. ZJAZDY Z DRÓG	14
2.1.3. CHODNIKI	15
2.1.4. ŚCIEŻKI ROWEROWE	15
2.1.5. SKRZYŻOWANIA Z DROGAMI PUBLICZNYMI	15
2.1.6. OŚWIETLENIE DROGOWE	15
2.1.7. ODWODNIENIE	15
2.1.8. ORGANIZACJA RUCHU	16
2.2. DOKUMENTY WYKONAWCY	18
2.2.1. SKŁAD DOKUMENTÓW WYKONAWCY	18
2.2.2. OGÓLNE WYMAGANIA W STOSUNKU DO DOKUMENTÓW WYKONAWCY	18
ROZDZIAŁ II – CZĘŚĆ INFORMACYJNA	20
3. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW	20
3.1. PRZEPISY PRAWA	20
3.1.1. WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH	20

ROZDZIAŁ I – CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest przebudowa wraz z rozbudową drogi powiatowej nr 1406F na odcinku Wawrów-Czechów w województwie lubuskim, powiecie gorzowskim, gminie Santok w obrębie Czechów i obrębie Wawrów. Przedmiotowy odcinek drogi powiatowej prowadzi od końca odcinka przebudowywanego – etap I (w 2018r.) w miejscowości Wawrów do skrzyżowania z drogą powiatową nr 1365F w miejscowości Czechów.

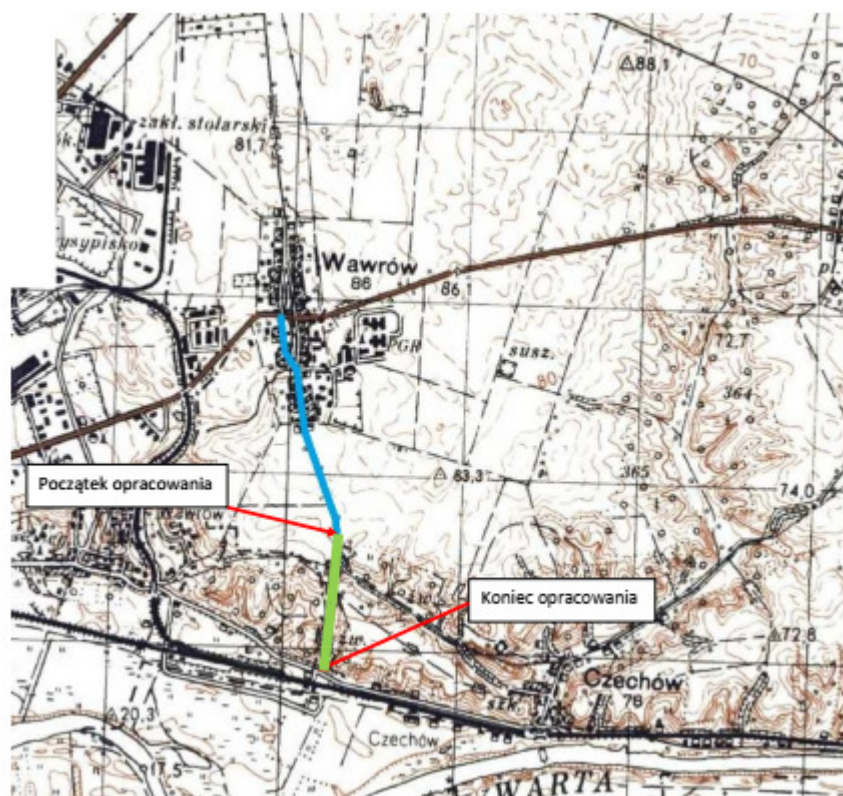
W zakres zamówienia wchodzi wykonanie wszystkich niezbędnych prac do prawidłowego funkcjonowania drogi powiatowej, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz uzgodnieniami z Zarządcami dróg.

Należy wykonać wszystkie niezbędne opracowania projektowe, uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego konieczne opinie i warunki techniczne, wszelkie uzgodnienia, pozwolenia, zezwolenia, decyzje i zgody niezbędne dla wykonania Kontraktu zgodnie z Wymaganiami Zamawiającego i Warunkami Kontraktu, wykonać roboty budowlane i uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego decyzje o pozwoleniu na budowę, decyzję ZRiD lub zgłoszenie robót.

Szczegółowy zakres rzeczowy Robót przewidzianych do wykonania w ramach obowiązków Wykonawcy jest przedstawiony w dalszej treści Programu Funkcjonalno-Użytkowego, zwanego dalej „PFU”.

Dokumenty zawarte w PFU stanowią opis przedmiotu zamówienia zgodnie z art. 31 ust. 2 ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2018 poz. 1986 ze zm.)

Plan orientacyjny w skali 1:25000



1.1.1. Charakterystyczne parametry określające zakres Robót

Nie ograniczając się do niżej wymienionych Robót, lecz zgodnie z wszystkimi innymi wymaganiami określonymi w PFU i wynikającymi z obowiązującego prawa, w ramach Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej należy zaprojektować i wykonać w szczególności następujące Roboty:

- 1) Przebudowę wraz z rozbudową drogi powiatowej nr 1406F, na odcinku od końca odcinka przebudowywanego – etap I (w 2018r.) w miejscowości Wawrów do skrzyżowania z drogą powiatową nr 1365F w miejscowości Czechów,
- 2) przebudowę skrzyżowań z drogami gminnymi i powiatowymi,
- 3) przebudowę i budowę zjazdów indywidualnych oraz publicznych,
- 4) roboty rozbiórkowe,
- 5) budowę jednostronnej ścieżki rowerowej,
- 6) budowę chodnika,
- 7) wykonanie kanalizacji deszczowej wraz z odbiornikiem (np. zbiornikiem retencyjno-infiltracyjnym otwartym / podziemnym lub innym skutecznym rozwiązaniem odbioru wód opadowych). Zamawiający zaleca rozwiązanie umożliwiające zachowanie istniejącej pętli autobusowej.
- 8) wykonanie prefabrykowanych murów oporowych – jeżeli zajdzie taka konieczność,

- 9) usunięcie kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną (m.in.: sieć elektroenergetyczna kablowa i napowietrzna, sieć gazowa, sieć wodociągowa, kanalizacja sanitarna, napowietrzna sieć teletechniczna),
- 10) usunięcie drzew i karpin z zasypaniem wykopów,
- 11) wykonanie poboczy z kruszywa naturalnego,
- 12) wykonanie oznakowania poziomego i pionowego oraz urządzeń BRD,
- 13) wykonanie oświetlenia drogowego typu LED,
- 14) po zakończeniu Robót wykonać pełną rekultywację terenów zajętych przez zaplecza techniczne i socjalne, Plac Budowy, drogi tymczasowe – wykonane na potrzeby Wykonawcy i budowy oraz wszelkich innych terenów przekształconych przez Wykonawcę,
- 15) wykonanie napraw w zakresie przywrócenia dróg, nieruchomości użytkowanych przez Wykonawcę, lub budynków uszkodzonych w skutek działań Wykonawcy do stanu technicznego nie gorszego niż przed rozpoczęciem budowy.

1.1.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu

Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu zostały określone w niniejszym PFU. Do charakterystycznych parametrów należy długość, szerokość, średnica, powierzchnia projektowanych obiektów.

W przypadku:

- 1) zmiany uwarunkowań skutkujących koniecznością zmiany charakterystycznych parametrów;
 - 2) konieczności wykonania robót nieuwjętych w niniejszym PFU;
- zastosowanie mają Warunki umowy z Zamawiającym.

1.1.3. Projektowane parametry

Pas drogowy

Na etapie dokumentacji projektowej należy doprowadzić szerokość pasa drogowego do wymagań zawartych w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 2016r. poz. 124) oraz wykonać projekt podziału nieruchomości (uzyskać decyzję ZRiD).

Jezdnia

Długość	- ok. 650m.
Przekrój	- jednojezdniowy, dwupasowy
rodzaj konstrukcji nawierzchni	- półsztywna
klasa techniczna	- L
prędkość projektowa Vp	- 30 - 50km/h

ilość i szerokość pasów ruchu	- 2 x 3,0 m
szerokość pobocza gruntowego	- min. 1.0m
spadek poprzeczny	- 2%
kategoria ruchu	- KR 2

Zjazdy indywidualne

- 1) szerokość nie mniejsza niż 4,5 m, w tym jezdnię o szerokości nie mniejszej niż 3,0 m i nie większej niż szerokość jezdni na drodze;
- 2) nawierzchnię co najmniej twardą w granicach pasa drogowego,
- 3) przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu nie mniejszym niż 3 m, lub skosem 1 : 1, jeżeli jest to zjazd z ulicy;
- 4) pochylenie podłużne zjazdu w obrębie korony drogi dostosowane do jej ukształtowania;
- 5) na długości nie mniejszej niż 5,0 m od krawędzi korony drogi pochylenie podłużne nie większe niż 5%, a na dalszym odcinku - nie większe niż 15%.

Zjazdy publiczne

- 1) szerokość nie mniejszą niż 5,0 m, w tym jezdnię o szerokości nie mniejszej niż 3,5 m i nie większą niż szerokość jezdni na drodze,
- 2) nawierzchnię twardą w granicach pasa drogowego,
- 3) przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu nie mniejszym niż 5 m,
- 4) pochylenie podłużne zjazdu w obrębie korony drogi dostosowane do jej ukształtowania,
- 5) na długości nie mniejszej niż 7,0 m od krawędzi korony drogi pochylenie podłużne zjazdu nie większe niż 5%, a na dalszym odcinku - nie większe niż 12%;

Ścieżki rowerowe

1. Szerokość ścieżki rowerowej powinna wynosić nie mniej niż:
 - 1) 1,5 m - gdy jest ona jednokierunkowa;
 - 2) 2,0 m - gdy jest ona dwukierunkowa;
 - 3) 2,5 m - gdy ze ścieżki jednokierunkowej mogą korzystać piesi.
2. Szerokość ścieżki rowerowej należy ustalać indywidualnie, jeżeli oprócz prowadzenia ruchu rowerowego pełni ona inne funkcje.
3. Pochylenie podłużne ścieżki rowerowej nie powinno przekraczać 5%. W wyjątkowych wypadkach dopuszcza się większe pochylenia, lecz nie większe niż 15%.
4. Wysokość progów i uskoków na ścieżce rowerowej nie powinna przekraczać 1 cm.
5. Pochylenie poprzeczne ścieżki rowerowej powinno być jednostronne i wynosić od 1%

do 3%, w zależności od rodzaju nawierzchni, i powinno umożliwiać sprawny spływ wody opadowej.

Chodniki

1. Usytuowanie chodnika względem jezdni powinno zapewniać bezpieczeństwo ruchu.
2. Na ulicy klasy Z, L lub D chodnik może być usytuowany bezpośrednio przy jezdni lub przy pasie postojowym.
3. W wyjątkowych wypadkach, uzasadnionych warunkami miejscowymi oraz przy przebudowie albo remoncie ulic, dopuszcza się usytuowanie chodnika bezpośrednio przy jezdni
4. Chodnik powinien być wyniesiony ponad krawędź jezdni lub pasa postojowego na wysokość od 6 cm do 16 cm i oddzielony krawężnikiem. Ustalenie to nie dotyczy stref zamieszkania, przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerzystów.
5. Chodnik powinien mieć szerokość dostosowaną do natężenia ruchu pieszych, . Szerokość chodnika przy jezdni lub przy pasie postojowym nie powinna być mniejsza niż 2,0 m,
6. Szerokość chodnika powinna być odpowiednio zwiększona, jeżeli oprócz ruchu pieszych jest on przeznaczony do usytuowania urządzeń technicznych, w szczególności podpór znaków drogowych, słupów, drzew, wejść lub zjazdów utrudniających ruch pieszych.
7. Szerokość chodnika odsuniętego od jezdni lub szerokość samodzielnego ciągu pieszego nie powinna być mniejsza niż 1,5 m, a dopuszcza się miejscowe zmniejszenie szerokości chodnika do 1,0 m, jeżeli jest on przeznaczony wyłącznie do ruchu pieszych.
8. Długość chodnika usytuowanego w ciągu przejść dla pieszych między jezdniami lub między jezdnią a torowiskiem tramwajowym powinna wynosić nie mniej niż 2,0 m.
9. Urządzenia na chodniku, w szczególności podpory znaków drogowych, słupy oświetleniowe należy tak usytuować, aby nie utrudniały użytkowania chodnika, w tym przez osoby niepełnosprawne.
10. Pochylenie podłużne chodnika lub samodzielnego ciągu pieszego nie powinno przekraczać 6%. Przy większych pochyleniach należy stosować schody lub pochylnie.
11. Schody i pochylnie na chodniku mogą być jednobiegowe lub wielobiegowe proste lub łamane ze spocznikami.
12. Pochylenie poprzeczne chodnika powinno wynosić od 1% do 3% w zależności od rodzaju nawierzchni i powinno umożliwiać sprawny spływ wody opadowej.
13. W wypadkach uzasadnionych dopuszcza się na chodniku progi inne niż stopnie schodów, jeśli ich wysokość nie jest większa niż 2 cm.

Mury oporowe

W przypadku konieczności zabezpieczenia skarp wykopów i nasypów Wykonawca zaprojektuje i wykona prefabrykowane mury oporowe.

Konstrukcje oporowe powinny spełniać wymagania Polskich Norm odnoszących się do ścian oporowych, z wyjątkiem obliczeń wytrzymałościowych i wymiarowania, które podlegają Polskim Normom dla obiektów mostowych.

Zabezpieczenie skarp

W przypadku konieczności zastosowania pochyłości skarp mniejszych niż 1:1,5 Wykonawca zaprojektuje i wykona zabezpieczenie skarp przed utratą stateczności.

1.1.4. Odwodnienie drogi

W ramach projektu należy zaprojektować i wykonać system kanalizacji deszczowej odprowadzającej wody opadowe i roztopowe z projektowanego obszaru. Sposób odprowadzenia wód opadowych Wykonawca zaproponuje i uzgodni z Zamawiającym na etapie wykonywania projektu budowlanego.

System odwodnienia drogi powinien zapewnić skuteczne odprowadzenie wody z pasa drogowego i wynikać z przyjętych przez Wykonawcę rozwiązań, decyzji środowiskowej, raportu wykonanego w ramach oceny oddziaływania na środowisko, obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych (w tym decyzji o pozwoleniu wodnoprawnym), warunków technicznych wydanych przez właścicieli lub zarządców cieków oraz opracowanej dokumentacji hydrologicznej.

1.1.5. Zieleń

Zakres robót związanych z „zielenią” powinien wynikać z przyjętych przez Wykonawcę rozwiązań, decyzji środowiskowej, raportu wykonanego w ramach oceny oddziaływania na środowisko oraz obowiązujących przepisów.

1.1.6. Oświetlenie drogowe

W ramach projektu należy zaprojektować i wykonać sieć oświetleniową z lampami typu LED zasilanymi z sieci.

Odległość lica słupa oświetleniowego nie powinna być mniejsza niż :

- 1) 1,0 m - od krawędzi jezdni nie ograniczonej krawężnikami;
- 2) 0,5 m - od krawędzi pasa awaryjnego, pasa postojowego, utwardzonego pobocza lub opaski,
- 3) 0,5 m - od lica krawężnika na drodze klasy G i drogach niższych klas,

Wymagania dotyczące natężenia oświetlenia i rozmieszczenia punktów świetlnych wg Polskiej Normy.

Lokalizacja i parametry techniczne oświetlenia drogowego zostaną określone na etapie wykonywania projektu budowlanego.

1.1.7. Organizacja ruchu

Należy zaprojektować, uzgodnić i wykonać:

1. stałą organizację ruchu,
2. organizację ruchu na czas wykonywania robót,

1.1.8. Sieci i infrastruktura niezwiązana z drogą

Zakres robót związanych z budową, przebudową lub zabezpieczeniem sieci oraz przyłączy kolidujących z inwestycją powinno zapewnić skuteczne usunięcie kolizji i wynikać z przyjętych przez Wykonawcę rozwiązań, obowiązujących przepisów oraz uzyskanych przez Wykonawcę warunków technicznych usunięcia kolizji wydanych przez właścicieli lub gestorów sieci oraz przyłączy. Pełna identyfikacja i rozpoznanie wszystkich kolizji z istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu należy do zadań Wykonawcy.

Projekt powinien uwzględniać usunięcie kolizji z:

- siecią elektroenergetyczną kablowa i napowietrzną,
- siecią gazową,
- siecią wodociagową,
- siecią kanalizacji sanitarnej,
- napowietrzną siecią teletechniczną,

oraz inne jeśli zachodzi taka konieczność.

1.1.9. Rozwiązania innowacyjne

Zaleca się zastosowanie rozwiązań innowacyjnych t.j.:

- ciche nawierzchnie asfaltowe,
- oświetlenie drogowe typu LED,
- innowacyjne rozwiązania w zakresie oznakowania poziomego, pionowego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego (np.: pionowe znaki aktywne).

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

1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

1.2.1. Wykonawca zrealizuje przedmiot zamówienia na podstawie poniższych dokumentów, przekazanych przez Zamawiającego:

Programu funkcjonalno – użytkowego wraz z załącznikami graficznymi.

Załączniki graficzne stanowią jedynie podstawę do określenia zakresu przedmiotu zamówienia. Wykonawca może zastosować inne rozwiązania niż zawarte w załącznikach graficznych.

1.2.2. Wymagania w stosunku do Wykonawcy wynikające z decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

Wykonawca uzyska decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji jeżeli będzie ona wymagana. Wykonawca zrealizuje przedmiot zamówienia zgodnie z warunkami zawartymi w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

1.2.3. 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

- 1) przygotowanie i realizację inwestycji należy przeprowadzić w szczególności zgodnie z wymaganiami wynikającymi z:
 - Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2018r. poz. 1202 ze zm.),
 - Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2017r. poz. 1073 ze zm.),
 - Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2017r. poz. 2222 ze zm.),
 - Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 2016r. poz. 124),
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach. (Dz. U. nr 220, poz. 2181) wraz z załącznikami 1, 2, 3, 4,

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 roku w sprawie znaków i sygnałów drogowych. (Dz. U. z dnia 12 października 2002r.).

- 2) wszystkie obiekty należy zaprojektować i wykonać w sposób zharmonizowany architektonicznie z istniejącym krajobrazem oraz pozostałymi obiektami,
- 3) w przypadku kolizji z istniejącymi urządzeniami infrastruktury technicznej, należy zaprojektować i wykonać ich przebudowę lub zabezpieczenie,
- 4) podczas robót budowlanych należy utrzymać ciągłość ruchu oraz zapewnić dojazd do posesji,
- 5) należy uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego:
 - a) wszystkie warunki techniczne przebudów, uzgodnienia i zatwierdzenia wymagane zgodnie z prawem,
 - b) wszelkie uzgodnienia, pozwolenia, zezwolenia, decyzje i zgody niezbędne dla wykonania Kontraktu zgodnie z Wymaganiami Zamawiającego,
 - c) należy uzyskać niezbędne warunki techniczne, pozwolenia, uzgodnienia i zatwierdzenia na przebudowę lub likwidację infrastruktury technicznej.
- 6) należy opracować Dokumenty Wykonawcy wymienione w pkt 2.2. niniejszego rozdziału PFU.

1.2.4. Przygotowanie Placu Budowy

Nie wykluczając innych czynności niezbędnych dla prawidłowego przygotowania Placu Budowy, w ramach Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej należy uwzględnić koszty związane z:

- 1) czasowym zajęciem nieruchomości objętym zezwoleniem na wykonanie Robót w zakresie przebudowy infrastruktury technicznej oraz przebudowy innych dróg publicznych, tzn. oznaczeniem w terenie czasowych zajęć i określeniem ich powierzchni, inwentaryzacji nieruchomości, powiadomieniem właścicieli oraz spisanie protokołów zarówno o rozpoczęciu czasowych zajęć jak i ich zakończeniu,
- 2) zawarciem umowy/ów na czasowe korzystanie z nieruchomości w przypadku potrzeby: rozbiórki obiektów budowlanych, konieczności urządzenia tymczasowych objazdów oraz pozyskania innych terenów niezbędnych Wykonawcy do przeprowadzenia prac,
- 3) usunięciem, odwiezieniem na odkład humusu oraz pozyskanego z obszaru Robót ziemnych oraz przechowywaniem go w celu wykorzystania w końcowym etapie budowy (przy urządzeniu skarp nasypów, wykopów i rowów); nadmiar humusu należy zagospodarować zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- 4) zabezpieczeniem brakującej ilości humusu, niezbędnej do zagospodarowania terenów zieleni drogowej, we własnym zakresie i na własny koszt,

- 5) zabezpieczeniem przed uszkodzeniami drzew na placu budowy i w sąsiedztwie placu budowy,
- 6) dokonaniem wycinki drzew i usunięciem karpin po dokonanych wycinkach,
- 7) wykonaniem inwentaryzacji fotograficznej placu budowy,
- 8) usunięciem, wybudowaniem lub przebudowaniem sieci i urządzeń infrastruktury technicznej oraz usunięciem drzew kolidujących z realizowaną inwestycją,
- 9) przygotowaniem i ustawieniem tablic informacyjnych zgodnie z prawem budowlanym oraz tablic informacyjnych i pamiątkowych zgodne z wytycznymi dla Beneficjentów środków unijnych.

Przygotowanie i użytkowanie zaplecza budowy

- 1) 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 warunków, należy mieć szczególny wzgląd na:
 - a) lokalizację zapleczy 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,
 - b) zachowanie środków ostrożności oraz zabezpieczenie terenu przed możliwością powstania pożaru, zanieczyszczeń powietrza pyłami i gazami, zanieczyszczeń zbiorników wodnych i cieków substancjami ropopochodnymi lub toksycznymi,
 - c) zabezpieczenie miejsc wyznaczonych do składowania substancji podatnych na migrację wodną, terenowych stacji obsługi samochodów i maszyn budowlanych w obrębie bazy, poprzez wyłożenie terenu materiałami izolacyjnymi do czasu zakończenia budowy,
 - d) przy wyjazdach z budowy na drogę publiczną utwardzoną, należy zapewnić stanowiska do czyszczenia kół pojazdów.
- 2) Należy przygotować odpowiednią do zakresu i rozmieszczenia Robót ilość obiektów i urządzeń zaplecza budowy, które należy zlokalizować poza obszarami włączonymi lub projektowanymi do włączenia do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 oraz poza pozostałymi obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2018 poz. 1614 z późn. zm.). Zaplecze budowy powinno być lokalizowane na gruncie do którego Wykonawca na tytuł prawny lub pisemną zgodę właściciela lub użytkownika wieczystego.

Z zajęcia pod ewentualne zaplecze budowy należy wykluczyć następujące rejony:

- a) odcinki leśne z uwagi na hałas, zwiększoną dewastację terenu, możliwość zniszczenia roślinności,
- b) obszary blisko zabudowy mieszkaniowej z uwagi na hałas, zapylenie,
- c) tereny w pobliżu rzek, cieków i systemów melioracyjnych oraz obszary podmokłe, z uwagi na potencjalne zagrożenie skażeniem wód powierzchniowych.

W przypadku konieczności lokalizacji zaplecza budowy na terenie Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, należy zastosować dodatkowe zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego.

Zaplecze należy lokalizować na nieużytkach, terenach z zabudową usługową, przemysłową, magazynową, najlepiej bez skupisk zieleni wysokiej. Występujące drzewa i krzewy należy zabezpieczyć osłonami ochronnymi.

3) przy organizacji zaplecza budowy należy zapewnić:

- a) organizowanie Robót w taki sposób, by minimalizować ilość powstających odpadów budowlanych,
- b) ogrzewanie budynków zaplecza budowy przeznaczonych na pobyt ludzi,
- c) przygotowanie pomieszczeń sanitarnych dla zaplecza budowy lub w przypadku braku możliwości podłączenia ww. urządzeń do istniejącej sieci wodno-kanalizacyjnej 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,
- d) zapewnienie w rejonie aktualnie prowadzonych Robót przenośnych toalet oraz kontenerów na odpadki,
- e) tankowanie maszyn i urządzeń paliwem płynnym na przewidywanym placu postoju maszyn przy zapleczu budowy, w sposób nie dopuszczający do skażenia gruntu lub cieków (zalecane jest wykorzystanie istniejących stacji paliw w sąsiedztwie).

4) Gospodarkę odpadami należy prowadzić zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2018 poz. 992.), a w szczególności zapewni 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.

1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe

1. Droga powiatowa klasy L o szerokości 6,0m - długości ok 650m.,
2. Przebudowa istniejących skrzyżowań z drogami publicznymi.
3. Przebudowa i budowa zjazdów indywidualnych i publicznych.
4. Jednostronna ścieżka rowerowa o szerokości min. 2,0m, długości ok 650m.
5. Chodnik szerokości min. 1,5m. długości ok. 500m.
6. Kanalizacja deszczowa długości ok 600-700m.
7. Zbiornik retencyjny lub retencyjno-odparowujący - 1 szt. (w razie konieczności)
8. Oświetlenie drogowe na długości ok. 650m.
9. Przebudowa istniejących skrzyżowań z drogami publicznymi.
10. Przebudowa i budowa zjazdów indywidualnych i publicznych.

2. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1. Droga powiatowa

2.1.1. Konstrukcja nawierzchni drogi

Konstrukcja nawierzchni musi zostać tak zaprojektowana, aby stan graniczny nośności i przydatności do użytkowania nie był przekraczany w okresach eksploatacji krótszych niż 20 lat – dla dróg klasy L i D o konstrukcji nawierzchni podatnej i półsztywnej przewidywanych w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jedn. Dz.U. 2016 poz. 124).

Konstrukcje nawierzchni podatnych i półsztywnych należy wykonać zgodnie z rozwiązaniami przedstawionymi w Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych dla określonej kategorii ruchu stanowiącym załącznik do Zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16 czerwca 2014r. Warstwę/warstwy podbudowy asfaltowej i warstwę wiążącą należy wykonać z mieszanki typu beton asfaltowy AC. Warstwę ścieralną należy wykonać z mieszanki SMA lub betonu asfaltowego AC.

2.1.2. Zjazdy z dróg

Należy dokonać budowy lub przebudowy zjazdów w celu obsługi komunikacyjnej terenów przyległych do drogi zgodnie z obowiązującymi przepisami. Należy zróżnicować realizowane zjazdy na zjazdy indywidualne i publiczne - w zależności od rodzaju obiektu istniejącego na nieruchomości, tj. czy jest to obiekt użytkowany indywidualnie czy w celu prowadzenia działalności gospodarczej. Zjazdy należy wykonać w sposób odpowiadający wymaganiom wynikającym z ich usytuowania i przeznaczenia (określonego w planie zagospodarowania przestrzennego lub w przypadku braku planu w warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu lub decyzji lokalizacyjnej celu publicznego), o parametrach technicznych dostosowanych do wymagań bezpieczeństwa ruchu na drodze, wymiarów gabarytowych pojazdów, dla których będą przeznaczone oraz do wymagań ruchu pieszych, uwzględniając kategorię zjazdu (publiczny/indywidualny). Konstrukcję zjazdów należy uzależnić w każdym indywidualnym przypadku od struktury rodzajowej ruchu (samochody ciężarowe, autobusy).

Nawierzchnia – kostka betonowa, kolor grafitowy

2.1.3. Chodniki

Należy przebudować lub wybudować chodniki komunikujące przylegające posesje z istniejącą infrastrukturą drogową i komunikacyjną (przystanki autobusowe itp.)

Nawierzchnia – kostka betonowa, kolor szary – ograniczona obrzeżami betonowymi lub krawężnikami

2.1.4. Ścieżki rowerowe

Należy wybudować ścieżkę rowerową wzdłuż drogi, która będzie kontynuacją istniejącej ścieżki wybudowanej w ramach etapu I i skomunikowana z drogą powiatową nr 1365F (ul. Warszawska).

Nawierzchnia – asfaltowa - ograniczona obrzeżami betonowymi lub krawężnikami

2.1.5. Skrzyżowania z drogami publicznymi

Należy przebudować istniejące skrzyżowania z drogami publicznymi – wymagania jak w pkt. 2.2.1.

2.1.6. Oświetlenie drogowe

Należy zaprojektować i wykonać oświetlenie drogowe zgodnie z warunkami technicznymi dotyczącymi dróg i drogowych obiektów inżynierskich [Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 124)].

Oświetlenie drogowe należy zaprojektować w oparciu o normy CEN/TR 13201-1:2016-02; PN-EN 13201-2:2016-03; PN-EN 13201-3:2016-03; PN-EN 13201-4:2016-03 i PN-EN 13201-5:2016-03. Projektowane przejścia dla pieszych muszą posiadać dodatkowe dedykowane oświetlenie zgodnie z wymaganiami i wytycznymi w tym zakresie. Oświetlenie przejść dla pieszych należy zaprojektować i wykonać zgodnie z wymaganiami określonymi w „Wytycznych oświetlania przejść dla pieszych”.

2.1.7. Odwodnienie

Należy zaprojektować i wykonać sieć kanalizacji deszczowej. Należy zapewnić prawidłowe odwodnienie jezdni, ścieżki rowerowej i chodników przez wykonanie sieci kanalizacji deszczowej odwadniającej powierzchnie utwardzone.

2.1.8. Organizacja ruchu

Należy zastosować znaki i sygnały drogowe oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego, 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 (Dz.U. 2015 poz. 1314 ze zm.)

Projekt stałej organizacji ruchu

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania i zatwierdzenia projektu stałej organizacji ruchu dla przedmiotowych zadań. Stałą organizację ruchu należy wykonać w oparciu o zatwierdzony projekt organizacji ruchu.

• Znaki poziome

Oznakowanie poziome należy wykonać jako cienkowarstwowe.

Oznakowanie poziome powinno charakteryzować się:

- 1) dobrą widocznością w ciągu całej doby,
- 2) wysokim współczynnikiem odbłaskowości, również w warunkach dużej wilgotności,
- 3) odpowiednią szorstkością, zbliżoną do szorstkości nawierzchni, na której zostaną naniesione,
- 4) trwałością w okresie gwarancyjnym,
- 5) odpornością na ścieranie i zabrudzenie.

Sposób oznakowania dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych należy uzgodnić z odpowiednimi zarządcami tych dróg.

• Znaki pionowe

Parametry lic znaków:

- 1) lica znaków drogowych na drogach gminnych: znaki - grupa mała (M) - należy wykonać z folii odbłaskowej typu 1, znaki A-7, B-20 powinny mieć taką samą grupę wielkości jak znaki na drodze z pierwszeństwem przejazdu, jednak nie mniejszą niż grupa wielkości znaków średnic. Drogowskazy tablicowe - grupa mała (M) - należy wykonać z folii odbłaskowej typu 1,
- 2) lica znaków drogowych na drogach powiatowych: znaki - grupa średnia (S) - należy wykonać z folii odbłaskowej typu 1, znaki A-7, B-20 powinny mieć taką samą grupę wielkości jak znaki na drodze z pierwszeństwem przejazdu, jednak nie mniejszą niż grupa wielkości znaków średnic. Drogowskazy tablicowe - grupa mała (M) - należy wykonać z folii odbłaskowej typu 1.

Projekty organizacji na czas wykonywania Robót

Wymagania dla zmian w organizacji ruchu na czas prowadzenia robót budowlanych

Należy:

- 1) zastosować do oznakowania robót, prowadzonych w pasie drogowym, znaki drogowe o jedną grupę wielkości wyższą niż stosowane na danym odcinku drogi z licem wykonanym z folii odblaskowej typu 2,
- 2) do oznaczania krawędzi oraz zwężeń jezdni należy zastosować tablice kierujące U-21 wraz ze światłami ostrzegawczymi w zakresie wynikającym z zatwierdzonego projektu organizacji ruchu,
- 3) wykonać oznakowanie poziome zgodne z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach. (Dz. U. z 2003r. Nr 220, poz. 2181, ze zm.),
- 4) oznakowanie i urządzenia BRD utrzymywać w stanie niezmienionym w całym okresie realizacji (czytelność, czystość, estetyka), co wymaga nadzorowania i odnawiania wszystkich elementów organizacji ruchu i zabezpieczenia robót z dostosowaną do tego wymogu częstotliwością,
- 5) wykonać oraz uzyskać niezbędne opinie dla czasowej organizacji ruchu, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2017r. poz. nr 784),
- 6) uwzględnić konieczne zmiany w funkcjonowaniu ruchu lokalnego, w tym w zakresie komunikacji zbiorowej i ruchu pieszego oraz dojazdów do działek wynikające z uzgodnienia z właściwymi Zarządcami.

2.2. Dokumenty Wykonawcy

2.2.1. Skład Dokumentów Wykonawcy

W ramach umowy 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) Kartę informacyjną przedsięwzięcia w celu uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji – jeżeli będzie wymagana,
- 2) Materiały do decyzji lokalizacyjnej inwestycji celu publicznego i uzyskanie decyzji,
- 3) Opinię geotechniczną,
- 4) Projekt budowlany wraz z projektem podziału nieruchomości w celu uzyskania decyzji pozwolenia na budowę lub decyzji ZRID (Zgoda na realizację inwestycji drogowej),
- 5) Projekt stałej organizacji ruchu i urządzeń bezpieczeństwa ruchu,
- 6) Informacje i Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- 7) Projekty wykonawcze branżowe wraz ze wszystkimi opracowaniami towarzyszącymi jeżeli będą konieczne do opracowania,
- 8) Projekty organizacji ruchu na czas budowy,
- 9) Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (wszystkie branże) odpowiadające rozwiązaniom Projektu Budowlanego i Projektu Wykonawczego,
- 10) Przedmiar Robót w układzie specyfikacyjnym (wszystkie branże),
- 11) Dokumentację powykonawczą,
- 12) Mapę powykonawczą - mapę z geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej, poświadczoną przez właściwy miejscowo Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej,
- 13) Instrukcje eksploatacji i utrzymania.

2.2.2. Ogólne wymagania w stosunku do Dokumentów Wykonawcy

Należy współpracować z organami administracyjnymi w celu uzyskania stosownych decyzji, a w szczególności uczestniczyć w konsultacjach społecznych, udzielać wyjaśnień na żądanie organu, przedkładać wnioski i dokumenty bezzwłocznie w stosunku do obowiązujących terminów. Poniższy wykaz nie ogranicza obowiązku przygotowania innych Dokumentów Wykonawcy niezbędnych dla zaprojektowania, budowy i użytkowania obiektów wchodzących w skład przedmiotu zamówienia.

Wykonawca:

- opracuje opinię geotechniczną (4 egz.),
- uzyska decyzję środowiskową na podstawie karty informacyjnej (3 egz.) – jeżeli będzie wymagana,
- opracuje projekt podziału nieruchomości
- opracuje mapę do celów projektowych,
- opracuje i zatwierdzi projekt budowlany (4 egz.),
- opracuje i zatwierdzi projekt stałej organizacji ruchu (4 egz.),
- opracuje i zatwierdzi projekt czasowej organizacji ruchu (4 egz.),
- opracuje Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (min. 2 egz.),
- opracuje przedmiar robót (2 egz.),
- uzyska pozwolenie na budowę, decyzję ZRiD lub zgłoszenie robót,
- opracuje dokumentację w wersji elektronicznej (pdf – płyta CD 1 egz.),
- wykonana na podstawie zatwierdzonej dokumentacji obiekty budowlane,
- opracuje dokumentację powykonawczą (2 egz.).

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 Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej.

ROZDZIAŁ II – CZĘŚĆ INFORMACYJNA

3. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW

3.1. Przepisy prawa

3.1.1. Wykaz aktów prawnych

Realizacja zamówienia podlega prawu polskiemu. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Przedstawiony wykaz aktów prawnych ma charakter otwarty, nie stanowi katalogu zamkniętego. Wykaz aktów prawa nie wyłącza konieczności przestrzegania innych nie wymienionych poniżej przepisów, o ile w trakcie realizacji zamówienia będą one miały zastosowanie. Poniższy wykaz nie wyłącza konieczności przestrzegania przepisów, które wejdą w życie po dniu składania ofert.

Należy wykonywać obowiązki wynikające z norm prawnych warunkujących i określających realizację przedmiotu zamówienia, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.

1. ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2018r. poz. 1474);
2. ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2017r. poz. 2222, ze zm.);
3. rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 124);
4. rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2000r. Nr 63, poz. 735, ze zm.);
5. rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 1998r. Nr 151, poz. 987, ze zm.);
6. rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 20 października 2015 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie (Dz.U. z 2015, poz. 1744)
7. ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. 2018r. poz. 1202 ze zm.);

8. rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462, z późn. zm.);
9. rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278 ze zm.);
10. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422 ze zm.);
11. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2018r. poz. 963);
12. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r. Nr 47, poz. 401);
13. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r. Nr 120, poz. 1126);
14. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz. U. z 2004r. Nr 130, poz. 1389);
15. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2013 r. poz. 1129);
16. rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 grudnia 2009 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie i eksploatacji sieci gazowych oraz uruchamianiu instalacji gazowych gazu ziemnego (Dz. U. z 2010 r. Nr 2, poz. 6);
17. ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1570, z późn zm.);
18. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 17 listopada 2016r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016r. poz. 1966 ze zm.);
19. ustawa z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017r. poz. 2101);

20. rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. z 1995r. Nr 25, poz. 133);
21. rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. z 2012r. poz. 1247);
22. rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r. 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. z 2011r. Nr 263, poz. 1572);
23. ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2018r. poz. 799, ze zm.);
24. 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 (Dz. U. z 2017r. poz. 1405, ze zm.);
25. ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2018 r. poz. 121, z późn. zm.);
26. rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r. poz. 463);
27. ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566, z późn. zm.);
28. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014r. poz. 1800);
29. ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018r. poz. 142, z późn. zm.);
30. ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2017r. poz. 1161);
31. ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2018r. poz. 992, z późn. zm.);
32. ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2018r. poz. 954);
33. ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2017r. poz. 2187, z późn. zm.);

34. ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2017r. poz. 1260, z późn. zm.);
35. rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2002r. Nr 170, poz. 1393, z późn. zm.);
36. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2003r. Nr 220, poz. 2181, z późn. zm.);
37. rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2015r. poz. 2117);
38. ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2017r. poz. 1579, z późn. zm.);
39. ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2017r. poz. 1073 z późn. zm.);
40. ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017r. poz. 1257, z późn. zm.);
41. ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (Dz. U. z 2017r. poz. 917 ze zm.);
42. ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2016r. poz. 922 ze zm.);
43. ustawa z dnia 6 września 2001r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. z 2018r. poz. 1330);
44. ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. z 2018r. poz. 1191, z późn. zm.);
45. rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650, z późn. zm.);
46. ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (Dz. U. z 2018r. poz. 755, z późn. zm.);
47. rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r. poz. 463);

Opracował:

mgr inż. Piotr Klepczyński