

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Zadanie:

„Przebudowa dróg w Gminie Trzciesko-Zdrój”
z podziałem na 11 zadań inwestycyjnych

Inwestor:



Gmina Trzciesko-Zdrój
Rynek 15,
74-510 Trzciesko-Zdrój

Adres:

Dz. ewid. nr 142, 56, 145, 143 o. Trzciesko-Zdrój 1,
Dz. ewid. nr 142, 56, 64 o. Trzciesko-Zdrój 2,
Dz. ewid. nr 159, 167, 220/15, 167, 113/3, 97, 190/1, 189, 188, 187 o. Trzciesko-Zdrój 4,
Dz. ewid. nr 207/1, 268, 351 o. Czarnołęka,
Dz. ewid. nr 344, 192, 366, 345, 262/6, 347, 512/2, 497, 547/1, 195/8, 199/6, 508/8, 210/7, 210/7, 194/1,
195/5, 195/7, 337/2, 169/11, 170/2, 226/6, 512/2, 534, 360, 346, 343, 337/2, 341, 335, 217/11 o. Strzeszów

PODPIS

Projektant:

mgr inż. Mateusz Zdun, upr. bud. ZAP/0061/PWBD/21

Szczecin, styczeń 2022

EGZ.....

NAZWY I KODY CPV

I - grupy robót

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

II - klasy robót

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

71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

III - kategorie robót

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

45112100-6 Roboty w zakresie kopania rowów

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

45232452-5 Roboty odwadniające,

45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg

45233124-4 Drogi dojazdowe

45233140-2 Roboty drogowe

45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

45233221-4 Malowanie nawierzchni

45233222-1 Roboty w zakresie chodników

45233290-8 Instalowanie znaków drogowych

45236000-0 Wyrównywanie terenu

Zawartość opracowania

I. CZĘŚĆ OPISOWA	5
1. DEFINICJE I SKRÓTY	5
2. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	5
2.1. Wymagania ogólne	5
2.2.1. Lokalizacja przedsięwzięcia	6
2.2.2. Zakres poszczególnych zadań inwestycyjnych	8
2.2.3. Ogólna charakterystyka zadań inwestycyjnych	10
2.3 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	16
2.4 Wymagania w stosunku do ochrony środowiska	19
2.5. Wymagania w zakresie ochrony wód	20
2.6. Wymagania w zakresie zabezpieczenia Placu Budowy i czasowej organizacji ruchu	20
2.7. Wymagania w zakresie ograniczenia niedogodności związanych z robotami	21
2.8. Wymagania w zakresie ochrony własności prywatnej	21
2.9. Wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	21
2.10. Wymagania w zakresie ochrony przeciwpożarowej	21
2.11. Wymagania w zakresie materiałów szkodliwych dla otoczenia	22
2.12. Wymagania w zakresie ochrony i utrzymania robót	22
2.13. Wymagania w zakresie znajomości i stosowania przepisów	22
2.14. Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji	22
3. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO – UŻYTKOWE	23
3.1 Właściwości funkcjonalne	23
3.2 Właściwości użytkowe	23
4. KONCEPCJA MATERIAŁOWO TECHNICZNA (SZCZEGÓLWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO – UŻYTKOWE)	23
4.1 Roboty ziemne i przygotowanie terenu	23
4.2 Roboty drogowe	23
4.3 Odwodnienie dróg	24
4.4 Konstrukcje nawierzchni	24
4.5 Nawierzchnie	26
4.6 Organizacja ruchu	27
4.7 Urządzenia oświetleniowe	28
4.8 Zagospodarowanie terenu wokół Inwestycji – zieleń	28
5.1 Forma dokumentacji projektowej do opracowania przez Wykonawcę	29
5.1.1 Wymagania ogólne dotyczące Dokumentacji Projektowej	32
5.2 Szczegółowe wymagania dla czynności Wykonawcy i zawartości mapy do celów	32
projektowania trasy dróg	32
5.2.1 Zebranie niezbędnych materiałów i informacji	33
5.2.2 Założenie i pomiar osnowy poziomej i wysokościowej	33
5.2.3 Przyjęcie granic nieruchomości	33
5.2.4 Pomiary sytuacyjno - wysokościowe	33
5.3 Mapa stanowiąca załącznik do Wniosku o wydanie Szczegółowe wymagania dla czynności Wykonawcy i zawartości mapy do celów projektowania trasy dróg	34
5.4 Mapa zawierająca Projekty Podziału Nieruchomości	34
5.5 Dokumentacja geodezyjna i kartograficzna związana z nabywaniem nieruchomości i z czasowym korzystaniem z nieruchomości	35
5.5.1 Szczegółowe wymagania dla czynności Wykonawcy i zawartości dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z nabywaniem nieruchomości i z czasowym korzystaniem z nieruchomości	35
5.5.2 Uzyskanie decyzji o podziale nieruchomości	35
5.5.3 Stabilizacja granic w terenie	35
5.6 Materiały projektowe do uzyskania decyzji, opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi	36
5.6.1 Materiały do uzyskania pozwolenia wodno-prawnego	36
5.6.2 Materiały do uzgodnienia sieci uzbrojenia terenu	36
5.6.3 Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, które określają warunki oraz sposób wykonania i odbioru robót budowlanych przewidzianych do wykonania w ramach Zadania	36
5.7 Inne ustalenia	36

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA	37
1. INFORMACJE OGÓLNE	37
2. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA Z WYMOGAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW	37
3. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUD.	40
4. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY, NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH	40
4.1. Kopie map zasadniczych	40
4.2. Opinie geotechniczne	40
4.3. Zlecenia konserwatorskie Konserwatora Zabytków	46
4.4. Inwentaryzacja zieleni	46
5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT	47
5.1. Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych	47
5.2. Przekazanie terenu budowy	47
5.3. Zabezpieczenie terenu budowy	47
5.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót	48
5.5. Ochrona przeciwpożarowa	49
5.6. Materiały szkodliwe dla otoczenia	49
5.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej	49
5.8. Bezpieczeństwo i higiena pracy	49
5.9. Ochrona i utrzymanie robót	50
5.10. Stosowanie się do prawa i innych przepisów	50
5.11. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych	50
5.12. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu	50
5.13. Wykopaliska	50
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	51
6.1 Pobieranie próbek	51
6.2 Badania i pomiary	51
6.3 Raporty z badań	51
6.4 Zasady rozliczania	51
7. ODBIÓR ROBÓT	52
7.1. Rodzaje odbiorów robót	52
7.2. Odbiór dokumentacji projektowej	53
7.3. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu	53
7.4. Odbiór robót częściowych	53
7.5. Odbiór końcowy robót	53
7.6. Dokumenty do odbioru końcowego	54
7.6. Odbiór pogwarancyjny	54
8. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	54
9. DOKUMENTY BUDOWY	59
10. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA	59
III. ZAŁĄCZNIKI	60
IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	61

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. DEFINICJE I SKRÓTY.

- **PFU** - Program Funkcjonalno-Użytkowy
- **Zamawiający (Inwestor)** – Gmina Trzcińsko-Zdrój, Rynek 15, 74-510 Trzcińsko-Zdrój,
- **Wykonawca** – podmiot realizujący niniejsze zamówienie publiczne, obejmujący wszystkie osoby fizyczne i podmioty zatrudnione do realizacji Zamówienia, w tym do projektowania i dostawy wszelkich materiałów, sprzętu, ekspertyz, konsultantów, itp.
- **Projektant** – Zatrudnione przez Wykonawcę podmioty działające w zgodzie z polskim prawem budowlanym, które wykonają projekt budowlany i projekty wykonawcze i wszystkie inne dokumenty i projekty niezbędne do realizacji i ukończenia budowy i oddania do użytku.
- **Oferta** – oznacza oferta przygotowana na formularzu ofertowym i złożoną przez Wykonawcę, na podstawie której podpisana jest Umowa na realizację niniejszego zamówienia publicznego.
- **Kontrakt** – Umowa pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą na wykonanie dokumentacji budowlanej, wybudowanie określonych w PFU zamierzeń i oddanie jej do użytkowania.
- **SWZ** – Specyfikacja Warunków Zamówienia (Specyfikacja) – podstawowy dokument w procedurze przetargowej zawierający wymogi Zamawiającego związane z udzieleniem zamówienia składający się m.in. z wymagań dla Wykonawców, sposobu przygotowania oferty, wzoru umowy, Programu Funkcjonalno-Użytkowego i Ogólnych Specyfikacji Technicznych.
- **Zamówienie** – zestaw czynności, których wykonanie przez Wykonawcę przewiduje SIWZ oraz Kontrakt zawarty między Zamawiającym a Wykonawcą.
- **Inwestycja** – przedsięwzięcie inwestycyjne wchodzące w skład Zamówienia.
- **STWiORB** – Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.
- **OST** – Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.
- **Droga** – w rozumieniu ustawy o drogach publicznych: budowla wraz z drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami oraz instalacjami, stanowiąca całość techniczno-użytkową, przeznaczoną do prowadzenia ruchu drogowego, zlokalizowanego w pasie drogowym;

2. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1. WYMAGANIA OGÓLNE

Niniejszy program funkcjonalno-użytkowy (dalej zarwany także jako „PFU”) opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tekst jednolity Dz. U. 2013 poz. 1129). Opracowanie ma za zadanie umożliwienie potencjalnemu Wykonawcy sporządzenia oferty a Zamawiającemu określenia wartości zamówienia. Ponadto program funkcjonalno-użytkowy jako dokument Zamawiającego stanowi podstawę do przeprowadzenia procedury wyboru Wykonawcy w trybie ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2017 poz. 1579 z późn. zm) a w dalszej części zawarcia umowy na wykonanie dokumentacji projektowej i robót budowlanych.

Niniejsze zamówienie obejmuje wykonanie następujących czynności:

- Wykonanie opracowań przygotowawczych do sporządzenia projektów budowlanych lub dokumentacji dla zgłoszenia robót niewymagających pozwolenia na budowę (wraz z niezbędnymi decyzjami, opiniami, pozwoleniami i uzgodnieniami) i wykonawczych
- Sporządzenie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych (zgodnie z Rozdziałem 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 10 maja 2013 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno użytkowego (Dz. U. poz. 1129 z 24.09.2013 r.).
- Sporządzenie przedmiarów robót.

- Zapewnienie nadzoru autorskiego w trakcie realizacji robót.
- Wykonanie robót budowlanych na podstawie powyższych projektów i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.
- Uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego - decyzję o pozwoleniu na użytkowanie.

W zakres zamówienia wchodzi wykonanie wszystkich niezbędnych prac do prawidłowego funkcjonowania dróg gminnych publicznych i wewnętrznych, a także placów (utwardzeń) zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Należy wykonać wszystkie niezbędne opracowania projektowe wraz z koniecznymi opiniami i warunkami technicznymi, uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego wszelkie uzgodnienia, pozwolenia, zezwolenia w tym zezwolenie na realizację inwestycji drogowej, decyzje w tym pozwolenie na budowę i zgody niezbędne dla wykonania zadania zgodnie z wymaganiami Zamawiającego i warunkami kontraktu oraz zbudować i uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego decyzje o pozwoleniu na użytkowanie (jeżeli jest wymagana). Szczegółowy zakres rzeczowy Robót przewidzianych do wykonania w ramach obowiązków Wykonawcy przedstawiono w dalszej treści Programu Funkcjonalno-Użytkowego (PFU). Zamawiający wraz z PFU udostępnia jako dokumenty wiążące wykonawcę:

- mapę zasadniczą z określeniem działek przeznaczonych pod przebudowę/rozbudowę drogi gminnej i budowę drogi wewnętrznej oraz ciągów pieszych,
- koncepcję remontu/ przebudowy/ rozbudowy lub budowy dróg gminnych publicznych i wewnętrznych, a także utwardzeń działek budowlanych,
- dokumentacja badań podłoża gruntowego dla wszystkich zadań inwestycyjnych,

Załączone projekty koncepcyjne przebiegu i zakresu dróg gminnych i placów określają wymagania minimalne, niezbędne do opracowania niniejszego PFU. Rozwiązania szczegółowe winny zawierać uściślenie jej przebiegu uwzględniające istniejące uwarunkowania terenowe.

Badania i analizy uzupełniające

Przed rozpoczęciem prac Wykonawca zweryfikuje dane wyjściowe do projektowania przygotowane przez Zamawiającego, wykona na własny koszt wszystkie badania i analizy uzupełniające niezbędne dla prawidłowego wykonania Dokumentów Wykonawcy.

Projekty i koncepcje Zamawiającego

Przedstawione w niniejszym Programie Funkcjonalno – Użytkowym (PFU) opracowania mają charakter wyłącznie pomocniczy dla Wykonawcy do sporządzenia własnych opracowań wykonania zadań wchodzących w skład przedmiotów zamówienia.

Przedstawione w PFU wielkości i miary są parametrami szacunkowymi. Ostateczne wielkości zostaną ustalone na podstawie sporządzonej przez Wykonawcę dokumentacji projektowej (projekt budowlany i projekt wykonawczy, a także inne opracowania). W przypadku rozbieżności Wykonawca nie będzie rościł praw do dodatkowego wynagrodzenia. Zamawiający informuje, że rozpoznanie podłoża – na podstawie którego opracowano PFU – miało charakter punktowy. W przypadku uznania przez Wykonawcę, że przekazane wyniki badań wymagają uzupełnienia lub określenia dodatkowych specjalistycznych parametrów, należy uwzględnić w ofercie wykonanie stosownego rozpoznania. Wykonawca uwzględni w ofercie zmiany położenia zwierciadła wód podziemnych wywołane naturalnymi wahaniami sezonowymi w zakresie określonym w dokumentach przekazanych przez Zamawiającego i wywołane nimi ewentualne zmiany w wilgotności i stanie gruntu.

2.2. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU LUB ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

2.2.1. LOKALIZACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Województwo – zachodniopomorskie,

Powiat – gryfiński,

Gmina – Trzcińsko-Zdrój

Miejscowości – Trzcińsko-Zdrój, Strzeszów,

Długość inwestycji – łącznie ok. 5,00 km (w tym 3 place o nieliniowym charakterze),



Rys. 1. Lokalizacja inwestycji na tle Polski.



Rys. 2. Lokalizacja inwestycji na tle woj. zachodniopomorskiego

Przedmiotem opracowania jest przebudowa, a także rozbudowa, budowa i remont dróg gminnych i wewnętrznych na terenie Gminy Trzcianko-Zdrój w m. Trzcianko-Zdrój oraz Strzeszów. Całą inwestycję podzielono na 11 zadań inwestycyjnych obejmujących wskazany odcinek drogi. Poniżej, w dwóch grafikach, przedstawiono orientacyjny zakres inwestycji.



Rys. 3. Orientacyjna lokalizacja inwestycji w m. Trzcianko-Zdrój.



Rys. 4. Orientacyjna lokalizacja inwestycji w m. Strzeszów.

2.2.2. ZAKRES POSZCZEGÓLNYCH ZADAŃ INWESTYCYJNYCH

Zakres poszczególnych inwestycji w odniesieniu do działek ewidencyjnych przedstawiono w tabeli poniżej. Poszczególnym zadaniom przypisano wszystkie potencjalne działki, które mogą być wykorzystane w trakcie prac projektowych, bądź na które poszczególne inwestycje mogą oddziaływać.

Tabela nr 1. Zakres inwestycji – działki z na których potencjalnie prowadzone będą prace budowlane.

Np.	Nr działki:	Użytek:	Obręb:	Powierzchnia:	Własność:
[-]	[ewid]	[-]	[-]	[ha]	[-]
1.	„Przebudowa drogi gminnej - ul. Spokojnej w m. Trzcianko-Zdrój na dz. ewid. nr 207/1 , 268 o. Czarnołęka oraz 142, 56 o. Trzcianko-Zdrój 1.”				
	142	dr	Trzcianko-Zdrój 1	0,3037	Gmina Trzcianko-Zdrój
	56	dr	Trzcianko-Zdrój 1	1,3713	Powiat Gryfiński
	145	dr	Trzcianko-Zdrój 1	0,016	Gmina Trzcianko-Zdrój
	143	dr	Trzcianko-Zdrój 1	0,0436	Gmina Trzcianko-Zdrój
	268	dr	Czarnołęka	0,07	Gmina Trzcianko-Zdrój
	351	dr	Czarnołęka	0,34	Gmina Trzcianko-Zdrój
	207/1	dr	Czarnołęka	0,47	Gmina Trzcianko-Zdrój
2.	"Rozbudowa drogi gminnej na dz. ewid. nr 344, 497, 547/1, 195/8, 199/6, 508/8, 210/7, o łącznej długości około 700,0 m."				
	344	dr	Strzeszów	0,0809	Gmina Trzcianko-Zdrój
	192	Br-RIVa, S-RIVa	Strzeszów	0,4554	<prywatna>
	547/1	dr	Strzeszów	0,2571	Gmina Trzcianko-Zdrój
	508/8	Bp	Strzeszów	0,012	Gmina Trzcianko-Zdrój

	210/7	RIVa, PsIV	Strzeszów	0,0672	<prywatna>
	497	Wp	Strzeszów	85,6659	Skarb Państwa
	194/1	RIVa, PsIV, Br-RIVa	Strzeszów	0,6758	<prywatna>
	195/8	RIVa, PsIV	Strzeszów	0,0134	<prywatna>
	195/5	RIVa, PsIV	Strzeszów	0,0471	<prywatna>
	195/7	RIVa, PsIV	Strzeszów	0,1254	<prywatna>
	199/6	RIVa, PsIV	Strzeszów	0,1012	<prywatna>
3.	„Budowa drogi gminnej na dz. ewid. nr 336 o. Strzeszów, na długości około 550,0 m.”				
	336	dr	Strzeszów	0,6629	Gmina Trzciesko-Zdrój
	337/1	dr	Strzeszów	0,8995	Powiat Gryfiński
4.	„Budowa drogi gminnej w m. Strzeszów, gmina Trzciesko-Zdrój na dz. ewid. nr 345, na długości około 150,0 m.”				
	345	dr	Strzeszów	0,0982	Gmina Trzciesko-Zdrój
	337/2	dr	Strzeszów	1,3448	Powiat Gryfiński
	169/11	ŁIV	Strzeszów	0,0958	<prywatna>
	170/2	dr	Strzeszów	0,0504	Skarb Państwa
5.	„Budowa dróg gminnych wraz z parkingiem w m. Strzeszów, na dz. ewid. nr 262/6, 347, 512/2 o łącznej długości około 650,0 m.”				
	262/6	dr	Strzeszów	1,3268	Gmina Trzciesko-Zdrój
	347	dr	Strzeszów	0,0631	Gmina Trzciesko-Zdrój
	512/2	PsV	Strzeszów	1,1983	Gmina Trzciesko-Zdrój
	534	dr	Strzeszów	0,8775	Gmina Trzciesko-Zdrój
	360	W	Strzeszów	0,1106	Gmina Trzciesko-Zdrój
	346	dr	Strzeszów	1,2432	Gmina Trzciesko-Zdrój
6.	„Budowa drogi gminnej w m. Trzciesko-Zdrój, na dz. ewid. nr 159 na długości około 300,0 m.”				
	159	dr	Trzciesko-Zdrój 4	0,1961	Gmina Trzciesko-Zdrój
	167	dr	Trzciesko-Zdrój 4	0,6136	Powiat Gryfiński
7.	„Remont ist. drogi w m. Strzeszów, gmina Trzciesko-Zdrój, na dz. ewid. nr 343, na długości około 900,00 m.”				
	343				
	337/2	dr	Strzeszów	1,3448	Powiat Gryfiński
	341	dr	Strzeszów	0,9913	Powiat Gryfiński
	56	dr	Trzciesko-Zdrój 1	1,3713	Powiat Gryfiński
	335	dr	Strzeszów	2,1411	Gmina Trzciesko-Zdrój
8.	„Remont ist. drogi w m. Strzeszów, gmina Trzciesko-Zdrój na dz. ewid. nr 217/11 na długości około 600,0 m – osiedle Zacisze”				
	217/11	RIVa, PsIV, PsV	Strzeszów	0,5712	Gmina Trzciesko-Zdrój
	337/1	dr	Strzeszów	0,8995	Powiat Gryfiński
9.	„Utwardzenie terenu przy ośrodku zdrowia, na działce budowlanej nr 64 obręb m. Trzciesko-Zdrój 2”				
	64	Bp	Trzciesko-Zdrój 2	0,0426	Gmina Trzciesko-Zdrój
10.	„Utwardzenie terenu na działce budowlanej nr 220/15 obręb m. Trzciesko-Zdrój 4”				
	220/15	Bi	Trzciesko-Zdrój 4	0,0858	Gmina Trzciesko-Zdrój
	167	dr	Trzciesko-Zdrój 4	0,6136	Powiat Gryfiński
	190/1	B	Trzciesko-Zdrój 4	-	-
	189	B	Trzciesko-Zdrój 4	-	-

	188	B	Trzcіńsko-Zdrój 4	-	-
	187	B	Trzcіńsko-Zdrój 4	-	-
	„Utwardzenie terenu na działce budowlanej nr 113/3 obręb m. Trzcіńsko-Zdrój 2”				
11.	113/3	Bp	Trzcіńsko-Zdrój 4	0,1089	Gmina Trzcіńsko-Zdrój
	97	dr	Trzcіńsko-Zdrój 4	0,2701	Powiat Gryfiński

2.2.3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ZADAŃ INWESTYCYJNYCH

ZADANIE nr 1

ul. Spokojna w m. Trzcіńsko-Zdrój

Przedmiotem zadania inwestycyjnego nr 1 jest przebudowa ul. Spokojnej w m. Trzcіńsko-Zdrój na długości około 800 mb. Początkowe 300 m zakłada się wykonać z kostki betonowej pełnej o szerokości 4,5-5,0 m. Wzdłuż ww. odcinka należy zlokalizować miejsca postojowe o nawierzchni utwardzonej kostką brukową, zapewniające obsługę przylegającego do drogi cmentarza. Wzdłuż pierwszego odcinka występują zjazdy do przyległych nieruchomości i budynków gospodarczych.

Pozostałe 500 mb opracowania stanowi dojazd do zlokalizowanej na końcu opracowania oczyszczalni ścieków. Dojazd zakłada się zapewnić poprzez wykonanie nawierzchni z płyt śladowych w technologii pióro-wpuszt, a przestrzenie pomiędzy i na zewnątrz płyt wypełnić nawierzchnią z kruszywa łamanego, zamięłwanego miałem kamiennym.



Zdj. nr 1-2. Ul. Spokojna w m. Trzcіńsko-Zdrój (początek opracowania i dalszy przebieg z płyt)

ZADANIE nr 2

Dz. ewid. nr 344, 497, 547/1, 195/8, 199/6, 508/8, 210/7 o. Strzeszów

Zadanie inwestycyjne nr 2 stanowi droga dojazdowa do nieruchomości prywatnych (domy mieszkalne i letniskowe) zlokalizowanych nad linią brzegową jeziora Strzeszowskiego. Łączna długość wszystkich dróg i dojazdów to około 755 mb. Drogi należy wykonać o nawierzchni z kruszywa łamanego, stabilizowanego mechanicznie, z zamięłwaniem drobną frakcją. Początek opracowania zlokalizowany jest na skrzyżowaniu z drogą powiatową (dz. ewid. nr 337/2). Szerokość istniejącego pasa drogowego nie pozwala na zlokalizowanie wszystkich niezbędnych elementów drogi, w związku z czym dla przedmiotowej inwestycji przewidziano wykup przyległych gruntów. Zgodnie z przyjętą koncepcją niezbędne jest wykonanie 9 podziałów nieruchomości. Drogę należy zaprojektować o szerokości minimum 3,5 m z mijankami bądź o dwóch pasach ruchu i szerokości 4,5 m. Wzdłuż dróg należy wykonać obustronne pobocza. Koniec opracowania stanowić będzie plac do zawracania o średnicy 12,0 m. Skrzyżowanie z drogą powiatową (początek opracowania) należy wykonać z kostki betonowej.



Zdj. nr 3-4. Zadanie nr 2 – droga dojazdowa na dz. ewid. nr 344.

ZADANIE nr 3

dz. ewid. nr 336 o. Strzeszów

Inwestycja nr 3 zlokalizowana jest w północnej części miejscowości Strzeszów, w gminie Trzcińsko-Zdrój i stanowi drogę dojazdową do granic gminy Trzcińsko-Zdrój i Chojna. Długość odcinka to około 540,0 mb. Szerokość drogi przyjęto na 4,5 m z poszerzeniami na łukach. Nawierzchnię jezdni należy wykonać w technologii mineralne, z mieszanki kruszyw, zamknięta miałem kamiennym. W ramach realizacji inwestycji należy wykonać zjazdy z kruszywa do przyległych inwestycji. Skrzyżowanie z drogą powiatową (początek opracowania) należy wykonać z kostki betonowej. Ist. rów odwodnieniowy należy wyprofilować i doprowadzić do pełnej funkcjonalności.



Zdj. nr 5-6. Zadanie nr 3 – droga na dz. ewid. nr 336 o. Strzeszów (północna część opracowań).

ZADANIE nr 4

dz. ewid. nr 345 o. Strzeszów

Przedmiotem inwestycji jest utwardzenie drogi gruntowej o długości około 150,0 mb. Droga w stanie istniejącym zapewnia dojazd do zabudowy mieszkaniowej i nieruchomości przeznaczonych pod przyszłą zabudowę. Drogę należy wykonać w technologii kruszywowej z obustronnymi poboczami. Szerokość drogi została przyjęta na 4,5 m, a szerokość poboczy to 0,75 m. Nawierzchnię jezdni należy zamiatować drobną frakcją kruszywa.

Początek opracowania (skrzyżowanie z drogą powiatową) należy wykonać o odpowiednich parametrach, co wymusza wykup nieruchomości działki przyległej. Geometria działki drogowej oraz lokalizacja przyległych urządzeń infrastruktury towarzyszącej i pozostałych działek nie pozwala na odpowiednie wyprofilowanie skrzyżowania w ramach istniejących linii rozgraniczających.



Zdj. nr 7-8. Zadanie nr 4 – droga na dz. ewid. nr 345 o. Strzeszów.

ZADANIE nr 5

dz. ewid. nr 262/6, 347, 512/2 o. Strzeszów

Zadanie inwestycyjne nr 5 obejmuje utwardzenie szeregu dróg na działce nr 262/6, a także budowę drogi na dz. ewid. nr 347 oraz budowy parkingu na dz. ewid. nr 512/2 gdzie znajduje się plaża miejska. Długość wszystkich dróg do utwardzenia wynosi około 782,0 mb. Szerokość wszystkich dróg określono na 4,5 m z obustronnymi poboczami o szerokości 0,75 m. Szerokość dojazdów do działek/zjazdów to 3,5 m z obustronnymi poboczami 0,5 m.

Powierzchnia parkingu to 1060 m², na co składa się 49 miejsc postojowych. Parking założono do zabezpieczenia ogrodzeniem drewnianym uniemożliwiającym wyjazd poza przystosowaną strefę. W celu wyznaczenia linii miejsc postojowych od drogi manewrowej wbudować należy krawężniki betonowej. W zachodniej części działki nr 262/6 występują niekorzystne warunki geologiczne, w związku z czym wykonanie tam drogi wiąże się z uszczegółowieniem badań geotechnicznych i dobraniem odpowiednich rozwiązań konstrukcyjnych.



Zdj. nr 9-10. Zadanie nr 5 Szereg dróg w m. Strzeszów na dz. ewid. nr 262/6.

ZADANIE nr 6

dz. ewid. nr 159 obręb Trzcińsko Zdrój 4

Inwestycja nr 6 zlokalizowana jest w południowej części miejscowości Trzcińsko-Zdrój i stanowi drogę dojazdową do budynków mieszkalnych. Długość odcinka to około 300,0 mb. Szerokość drogi przyjęto na 3,5 m z poszerzeniami na łukach i mijankami. Szerokość jezdni na wysokości mijanek to 5,0 m. Nawierzchnię jezdni należy wykonać w technologii mineralne, z mieszanki kruszyw, zamknięta miałem kamiennym. Skrzyżowanie z ul. Ceglana (początek opracowania) należy wykonać z kostki betonowej. Na długości opracowania założono obustronne pobocza o szerokości 0,75 m.



Zdj. nr 11-12. Zadanie nr 6 – droga od ul. Ceglanej na dz. ewid. nr 158 w m. Trzcińsko-Zdrój

ZADANIE nr 7

dz. ewid. nr 343 o. Strzeszów

Zadanie nr 7 stanowi drogę dojazdową łączącą miejscowość Trzcińsko-Zdrój z miejscowością Strzeszów – stanowić będzie drogę skrótową. Długość odcinka to około 915,0 m. Początek opracowania stanowi dowiązanie do ist. zjazdu z dz. ewid. nr 56 i 341. Drogę należy wykonać w technologii kruszywowej z obustronnymi poboczami. Szerokość drogi została przyjęta na 4,5 m, a szerokość poboczy to 0,75 m. Nawierzchnię jezdni należy zamiatować drobną frakcją kruszywa. Wzdłuż większości odcinka zlokalizowane są rowy odwadniające, które należy odtworzyć w możliwie dużym zakresie. W zakresie opracowania zlokalizowane są nieliczne zjazdy, które należy wykonać z kruszywa.



Zdj. nr 13-14. Zadanie nr 7. Droga łącząca m. Trzcіńsko-Zdrój i m. Strzeszów – dz. ewid. nr 343 o. Strzeszów,

ZADANIE nr 8

dz. ewid. nr 217/11 o. Strzeszów – osiedle Zacisze

Zadanie nr 8 w swoim zakresie obejmuje utwardzenie szeregu dróg na działce nr 217/11. Długość wszystkich dróg do utwardzenia wynosi około 534,0 mb. Szerokość wszystkich dróg określono na 4,5 m z obustronnymi pobocznymi o szerokości 0,75 m. W miejscu łuków o małych promieniach wprowadzono poszerzenia jezdni (do 2,0 m). Szerokość ewentualnych dojazdów do działek/zjazdów to 3,5 m z obustronnymi pobocznymi 0,5 m. Skrzyżowanie z drogą powiatową (początek opracowania) należy wykonać z kostki betonowej. Do poszczególnych posesji wykonano dodatkowo zjazdy z kruszywa.



Zdj. nr 15-16. Zadanie nr 8. Osiedle Zacisze – dz. ewid. nr 217/11 o. Strzeszów.

ZADANIE nr 9

dz. ewid. nr 64 obręb Trzcіńsko Zdrój 2

W ramach inwestycji nr 9 należy utwardzić działkę budowlaną nr 64 w obrębie Trzcіńsko-Zdrój 2. Utwardzenie terenu powinno umożliwić swobodne i wygodne parkowanie na wyznaczonym terenie a także zachować możliwość wyjazdu z ist. bram. Zjazd na działkę nr 64 należy zaprojektować jako publiczny – z kostki betonowej pełnej. Utwardzić należy całą powierzchnię działki – około 420 m². Nawierzchnię należy wykonać z kostki betonowej, pełnej przy jednoczesnym zapewnieniu odpowiedniego odwodnienia. W ramach inwestycji niezbędne będzie przestawienie słupa energetycznego wraz z oprawą oświetleniową, który koliduje z normatywnym zjazdem. W celu odprowadzenia wody

opadowej należy wykonać odcinek kolektora KD/ przyłącza kanalizacji deszczowej. Wzdłuż jezdni drogi gminnej należy odtworzyć ist. chodnik, a zlokalizowany nieopodal wpust uliczny przebudować lub oczyścić.



Zdj. nr 17-18. Zadanie nr 9. Utwardzenie działki bud. nr 64 o. Trzcіńsko-Zdrój 2

ZADANIE nr 10

dz. ewid. nr 220/15 obręb Trzcіńsko Zdrój 4

Inwestycja nr 10 polega na utwardzeniu ist. placu działki budowlanej pomiędzy blokami wielorodzinnymi, a garażami. W stanie istniejącym nawierzchnia utwardzona jest częściowo mieszanką żużlu, frezu i gruzu, a częściowo nawierzchnią betonową (laną/ płytkami itp.). Na plac prowadzi zjazd publiczny z ul. Ceglanej (dz. ewid. nr 167). Zjazd należy wykonać z kostki betonowej pełnej. W celu zachowania obecnego przebiegu drogi dojazdowej do garaży należy utwardzić ponadto część działek nr 190/1, 189, 188 i 187.

Plac należy utwardzić kostką betonową, pełną. Ponadto z kostki betonowej należy również wykonać/połączyć wszelkie dojścia i chodniki – około 80 m². Powierzchnia utwardzonego placu to około 800 m².

Na utwardzonym placu zlokalizowane są liczne sieci, które należy zabezpieczyć lub częściowo przebudować (np. lampa oświetleniowa). Zlokalizowana sieć kanalizacji deszczowej może zostać wykorzystana do dodatkowego odwodnienia placu poprzez wpusty deszczowe bądź przyłączenie drenaży z warstwy odsączającej. W przypadku braku takiej możliwości należy wykonać odcinek kanalizacji deszczowej wraz z przyłączami.



Zdj. nr 19-20. Zadanie nr 10. Utwardzenie placu na dz. ewid. nr 220/15 o. Trzcіńsko-Zdrój 4

ZADANIE nr 11

dz. ewid. nr 113/3 obręb Trzcіńsko Zdrój 2

Inwestycja nr 10 polega na utwardzeniu ist. placu działki budowlanej pomiędzy blokami wielorodzinnymi, a garażami. W stanie istniejącym nawierzchnia utwardzona jest częściowo mieszanką żużlu, frezu i gruzu, a częściowo nawierzchnią betonową (laną/ płytkami itp.). Na plac prowadzi zjazd publiczny, który należy wykonać z kostki betonowej pełnej. Ponadto z kostki pełnej założono również 3 inne zjazdy, które należy przebudować w celu poprawnego funkcjonowania inwestycji jako całości. Wszystkie zjazdy mają powierzchnię około 66,5 m².

Plac należy utwardzić kostką betonową, pełną. Ponadto z kostki betonowej należy również wykonać/połączyć wszelkie dojeścia i chodniki – około 25 m². Powierzchnia utwardzonego placu to około 615 m².

Zlokalizowane ist. urządzenia odwadniające może wykorzystać do dodatkowego odwodnienia placu. Istniejący wpust należy przebudować bądź udrożnić i wyremontować. Wszelkie pozostałe sieci i urządzenia należy zabezpieczyć bądź wyregulować do poziomu wykonywanej nawierzchni. Wodę należy doprowadzić do wpustów poprzez spadki podłużne, poprzeczne i ścieki liniowe.



Zdj. nr 21-22. Zadanie nr 11. Utwardzenie placu na dz. ewid. nr 113/3 o. Trzcіńsko-Zdrój 2

2.3 AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zadaniem wykonawcy będzie zaprojektowanie, uzyskanie niezbędnych opinii, uzgodnień i decyzji a także wybudowanie i oddanie do użytkowania w stanie wolnym od usterek i wad dróg gminnych publicznych i wewnętrznych oraz utwardzeń placów na odcinkach i w zakresie opisanym powyżej. Wykonawca opracuje kompletne dokumentacje projektowe przedmiotowych zamierzeń budowlanych na podstawie niniejszego PFU i dokumentów, do których się odwołuje.

Dokumentacja następnie wymagać będzie zaakceptowania przez Zamawiającego. Wszystkie materiały wyjściowe, uzgodnienia, decyzje Wykonawca pozyska własnym staraniem. Zamawiający w tym celu udzieli Wykonawcy niezbędnych pełnomocnictw. Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, iż dokumentacja jest wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Przewidziane w zakresie inwestycji roboty budowlane zostaną wykonane w oparciu o decyzje o zgłoszenie robót niewymagających pozwolenia na budowę, pozwolenie na budowę, zezwolenie na realizację inwestycji drogowej bądź oświadczenie Projektanta, że dany zakres prac nie wymaga uzyskania wyżej wymienionych decyzji (np. utwardzenie działki budowlanej). Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany będzie do wykonania zamówienia, przekazania go do użytkowania zgodnie z przepisami ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U 2017 poz. 1332 z późn. zm.) lub zgłoszenia zakończenia budowy. Wykonanie i oddanie do użytku/ zgłoszenie zakończenia budowy musi być również zgodne z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia, z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zakres przedmiotu zamówienia obejmuje:

I. Sporządzenie dokumentacji projektowych w oparciu o niniejszy program funkcjonalno-użytkowy:

- a) opracowanie i przedstawienie Zamawiającemu do zatwierdzenia harmonogramu rzeczowo-finansowego z wyszczególnieniem kamieni milowych dla części projektowej oraz części wykonawczej oraz z podziałem na poszczególne zadania inwestycyjne,
- b) wykonanie koncepcji – propozycji rozwiązań geometrycznych budowy dróg/placów wraz z ew. miejscami postojowymi, zasadniczymi elementami stałej organizacji ruchu i urządzeń bezpieczeństwa ruchu oraz przedłożenie Zamawiającemu do akceptacji, zawierającej opis techniczny oraz materiał graficzny (plan orientacyjny, plan sytuacyjny z opracowaną geometrią dróg/placów organizacji ruchu i lokalizacji urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego, przekroje normalne projektowanych elementów, ocenę stanu technicznego istniejących warstw nawierzchniowych, koncepcję budowy (rozbudowy), remontu lub przebudowy) – 2 egz.

Wykonawca po uzyskaniu pozytywnej opinii Zamawiającego wystąpi do stosownych zarządców sieci o wydanie warunków zabezpieczenia bądź przełożenia uzbrojenia kolidującego z budową zatwierdzonych elementów zagospodarowania pasa drogowego (jeżeli zajdzie konieczność) a także uzgodni dokumentację z zarządcami dróg innych klas.

- c) wykonanie mapy do celów projektowych (dotyczy zadań inwestycyjnych zakwalifikowanych do uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę lub decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej) wersja papierowa wraz zapisem na CD/DVD (*.dxf) – 1 egz.
- d) wykonanie projektów budowlanych (lub dokumentacji technicznych dla zgłoszenia robót niewymagających pozwolenia na budowę) wraz z infrastrukturą towarzyszącą, uwzględniających ewentualne zabezpieczenia lub usunięcia kolizji istniejącej sieci infrastruktury technicznej z projektowanym zagospodarowaniem terenu – po 3 egz.
- e) wykonanie projektów wykonawczych wraz z uwzględnioną infrastrukturą towarzyszącą, uwzględniających ewentualne zabezpieczenia lub usunięcia kolizji istniejącej sieci infrastruktury technicznej z projektowanym zagospodarowaniem terenu – po 3 egz.
- f) wykonanie projektu stałej organizacji ruchu wraz z uzyskaniem zatwierdzenia (dla dróg publicznych – dla dróg wewnętrznych i placów organizacja uzgodniona z Zamawiającym) – 2 egz.
- g) wykonanie projektu czasowej organizacji ruchu wraz z zatwierdzeniem w niezbędnym zakresie – 2 egz.
- h) wykonanie uzupełniających badań geotechnicznych i opinii geotechnicznej (w przypadku stwierdzenia przez Projektanta takiej konieczności) – 2 egz.
- i) wykonanie inwentaryzacji drzew i krzewów kolidujących z zagospodarowaniem terenu oraz uzyskanie decyzji na ich usunięcie (jeżeli drzewa się kwalifikują) – 2 egz.
- j) wykonanie inwentaryzacji istniejącego odwodnienia wzdłuż projektowanych dróg (m.in. inwentaryzacja przepustów i rowów) ze wskazaniem potrzebnych napraw lub przebudów - 2 egz.
- k) opracowanie i przedstawienie Zamawiającemu do zatwierdzenia szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót wszystkich realizowanych robót budowlanych z podziałem na poszczególne zadania inwestycyjne – 2 egz.
- l) opracowanie przedmiarów robót (wszystkie branże) uwzględniających powołanie się przy każdej pozycji na numer specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót; przedmiar powinien zawierać szczegółowe wyliczenia ilości robót oraz być podzielony na poszczególne zadania inwestycyjne – 2 egz.
- m) opracowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BiOZ) uwzględniającej wszystkie występujące branże (dla zadań wymagających sporządzenia projektów budowlanych) – 2 egz.
- n) uzyskania akceptacji Zamawiającego wykonanej dokumentacji projektowej przed złożeniem wniosku o zatwierdzenie projektu budowlanego i udzieleniu pozwolenia na budowę.
- o) uzyskanie we własnym zakresie wszelkich wymaganych opinii, warunków, decyzji, uzgodnień dokumentacji koniecznych do uzyskania zezwolenia na realizację robót (pozwolenie na budowę lub innych) wraz z uzyskaniem w imieniu Zamawiającego tego prawa.
- p) opracowanie karty informacyjnej planowanego przedsięwzięcia, raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko (jeżeli zajdzie konieczność) oraz uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia (jeżeli zajdzie konieczność).
- q) opracowanie zgłoszeń i operatów wodnoprawnych (jeżeli zajdzie konieczność) na przebudowy rowów i przepustów wraz z ich zatwierdzeniem przez właściwe jednostki terenowe Wód Polskich.
- r) uzyskania w imieniu Zamawiającego prawa do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane.

s) przekazanie Zamawiającemu całości opracowanej dokumentacji w formie papierowej oraz cyfrowej (na nośniku CD/DVD, całość w plikach *.pdf i wersjach edytowalnych tj. *.dxf, *.dwg, *.rtf, *.doc, *.odt, *.ath) – 2 egz.

II. Wykonanie robót budowlanych na podstawie wykonanej i zatwierdzonej dokumentacji projektowej:

- a) opracowanie harmonogramu realizacji robót budowlanych lub ich aktualizacja w stosunku do wstępnych harmonogramów,
- b) opracowanie i przedstawienie Zamawiającemu do zatwierdzenia planu zagospodarowania terenu dla potrzeb realizacji robót budowlanych.
- c) przygotowanie harmonogramu badań kontrolnych w odniesieniu do harmonogramu realizacji robót,
- d) wykonanie robót budowlanych w oparciu o zatwierdzoną dokumentację w sposób umożliwiający finalne korzystanie z wykonanych budowli zgodnie z ich przeznaczeniem oraz wszelkimi założeniami niniejszego PFU,
- e) uporządkowanie obszaru przyległego do terenu prowadzonych robót oraz odtworzenia trawników i terenów zielonych, przylegających do miejsc prowadzenia robót drogowych.
- f) prowadzenia dziennika budowy i wykonanie obmiarów ilości zrealizowanych robót. W stosunku do inwestycji niewymagających pozwolenia na budowę należy prowadzić dzienniki wewnętrzne (dopuszcza się wspólny dziennik dla kilku pomniejszych inwestycji),
- g) sporządzenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej i dostarczenie jej na nośniku CD oraz w formie papierowej.
- h) przeprowadzenie wymaganych badań i pomiarów kontrolnych zgodnie z wymogami SST; wyniki badań podlegają akceptacji przez Zamawiającego lub działającego w jego imieniu Inspektora Nadzoru.
- i) przygotowanie rozliczenia końcowego robót i sporządzenia w 2 egz. operatu kolaudacyjnego, który zawierać powinien: umowę, ofertę, umowy z ewentualnymi podwykonawcami, tabele elementów rozliczeniowych, polisę ubezpieczeniową, protokoły przekazania terenu budowy, protokoły odbioru robót ulegających zakryciu, badania materiałów, recepty, wyniki pomiarów i badań laboratoryjnych, deklaracje zgodności materiałów, aprobaty, sprawozdanie techniczne Wykonawcy, geodezyjną inwentaryzację powykonawczą, rozliczenie finansowe, potwierdzenie zakończenia robót, oświadczenie uprawnionych kierowników robót o wykonaniu robót zgodnie z przepisami. Dopuszcza się częściowy odbiór końcowy – w powyższym przypadku należy przygotować zestawienie wszystkich wymienionych powyżej dokumentów dla zakresu, który Wykonawca planuje przekazać Zamawiającemu.

III. Sprawowanie kompleksowych nadzorów autorskich nad realizacją robót budowlanych prowadzonych w oparciu o dokumentację stanowiącą przedmiot niniejszego zamówienia w zakresie obejmującym:

- a) wykonanie czynności nadzoru autorskiego określonych w ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2017 poz. 1332 z późn. zm.)
- b) uzgodnienie z Zamawiającym możliwości wprowadzenia wnioskowanych przez Wykonawcę robót zmian w dokumentacji projektowej lub rozwiązań zamiennych, uzupełnienie szczegółów dokumentacji projektowej oraz wyjaśnienie wątpliwości w tym zakresie w toku realizacji inwestycji.
- c) pilnowanie, aby zakres ewentualnie wprowadzanych zmian nie powodował istotnej zmiany zatwierdzonego projektu budowlanego, wymagającej uzyskania nowej decyzji pozwolenia na budowę.
- d) bieżące monitorowanie realizowanych robót budowlanych i przebywanie na terenie 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 3 dni od daty zawiadomienia (telefon, fax, mail) lub w innym umówionym z Zamawiającym terminem.
- e) ścisłą współpracę ze wszystkimi uczestnikami procesu budowlanego,
- f) udział w komisjach odbiorowych i naradach technicznych na budowie.

IV. Przygotowanie dokumentów związanych z oddaniem realizowanej inwestycji w użytkowanie.

V. Przekazanie Zamawiającemu całości opracowanej dokumentacji

Dokumentację należy przekazać w formatach: *.dxf, *.dwg, *.rtf, *.doc, *.odt, jak również w formacie *.pdf na nośniku CD/DVD. Ponadto przedmiary należy przedłożyć w formie pozwalającej na otwarcie pliku w programie kosztorysowym NORMA (format *.ath). Dokumentacja w wersji elektronicznej powinna być spójna z dokumentacją w wersji papierowej.

Wykonawca w ramach ustalonej ceny wykona dokumentację projektową dla zadania inwestycyjnego. W przypadku stwierdzenia przez Projektanta potrzeby dokonania w dokumentacji projektowej odstępstw od obowiązujących warunków technicznych, rozstrzygnięcie co do sposobu dalszego postępowania będzie zależało od Zamawiającego – albo uzna argumentację Wykonawcy i wyrazi zgodę się na złożenie wniosku do właściwego Organu Administracji Architektoniczno - Budowlanej w tej sprawie, albo Projektant będzie zobowiązany poszukiwać innego rozwiązania projektowego.

W trakcie realizacji zamówienia Wykonawca wykonywać będzie wszelkie niezbędne czynności konieczne do realizacji robót. Obejmować będą one m.in. budowę obiektów i instalacji tymczasowych (np. dróg technologicznych i obiektów inżynierskich w ich ciągach, dróg objazdowych, zaplecza budowy, itp.), jak i uzyskanie wszystkich niezbędnych zezwoleń i uzgodnień dla wykonania tych obiektów tymczasowych z wyjątkiem sytuacji, w których z pozostało to inaczej uregulowane. Cena Kontraktowa obejmie wszystkie czynności, których obowiązek wykonania przez Wykonawcę wynika lub może wynikać z niniejszego PFU o raz j ego załączników. Obejmie o na także wszelkie o płaty i płatności, jakie Wykonawca będzie zobowiązany ponieść na rzecz właścicieli nieruchomości, instytucji i organów, itp. w związku z realizacją zamówienia.

Wszystkie części PFU oraz dokumenty i przepisy, do których PFU się odwołuje, traktowane są jako wzajemnie uzupełniające się. Gdziekolwiek zaistnieje wątpliwość, co do warunków i wymagań zawartych w różnych dokumentach, jako wiążące Wykonawcę należy uwzględnić warunki i wymagania bardziej rygorystyczne. Wraz z odbiorem opracowań projektowych Zamawiający nabywa prawo do używania opracowań projektowych wykonanych przez Wykonawcę. Na Zamawiającego przechodzą autorskie prawa majątkowe do opracowań projektowych wykonanych w ramach Zamówienia. Zamawiający uzyskuje prawo odpowiednio do używania opracowań projektowych rozporządzania opracowaniami projektowymi bez odrębnej zgody Wykonawcy i bez dodatkowego wynagrodzenia na jego rzecz oraz bez żadnych ograniczeń czasowych i ilościowych w następującym zakresie:

- a) rozporządzania opracowaniami projektowymi oraz użytkowania ich na własne potrzeby i potrzeby jednostek podległych, w tym w szczególności przekazania opracowań projektowych lub ich dowolnej części, także ich kopii:
 - o innym wykonawcom jako podstawy lub materiału wyjściowego do wykonania innych opracowań projektowych,
 - o innym wykonawcom jako podstawy dla wykonania lub nadzorowania robót budowlanych,
 - o stronom trzecim biorącym udział w procesie inwestycyjnym.
- b) wprowadzania zmian nieistotnych do dokumentacji projektowej przez Projektanta przejmującego obowiązki Nadzoru autorskiego,
- c) edycję dokumentacji w zakresie dopuszczonym przez obowiązujące prawo, a w przypadku wprowadzania istotnych zmian z punktu widzenia prawa budowlanego, uzyskanie wszystkich niezbędnych zmian wydanych decyzji administracyjnych na podstawie nowej/zmienionej dokumentacji, podpisanej przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane.
- d) wykorzystywania opracowań projektowych lub ich dowolnej części do prezentacji oraz działań promocyjnych i informacyjnych, w tym udostępniania opracowań projektowych w taki sposób, aby każdy mógł mieć do nich dostęp (m.in. w sieci Internet),
- e) wprowadzania opracowań projektowych lub ich części do pamięci komputera na dowolnej liczbie własnych stanowisk komputerowych i stanowisk komputerowych jednostek podległych,
- f) zwielokrotniania opracowań projektowych lub ich części dowolną techniką.

2.4 WYMAGANIA W STOSUNKU DO OCHRONY ŚRODOWISKA

W razie potrzeby dla przedmiotowej Inwestycji polegającej na budowie dróg, zgodnie z par. 3 ust. 1 pkt. 60 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. nr 71) należy uzyskać decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

Do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko tj.: „60) drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w par. 2 ust. 1 pkt. 31 i 32 oraz obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej z wyłączeniem przebudowy dróg oraz 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 do 5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.”

Pozostałe przyczynki stanowiące o zakwalifikowaniu inwestycji jako potencjalnie znacząco oddziałującej na środowisko określa przywołane powyżej rozporządzenie. Wykonawca w trakcie opracowywania dokumentacji przetargowej winien wziąć pod uwagę wszelkie możliwości wystąpienia wyszczególnionych w ustawie warunków.

2.5. WYMAGANIA W ZAKRESIE OCHRONY WÓD

W zakresie planowanych inwestycji znajdują się dwa większe wody powierzchniowe – jezioro Strzeszowskie (w m. Strzeszów), a także jezioro Trzygłowskie (w m. Trzcińsko-Zdrój). Oba jeziora łączy kanał wodny. Ponadto w sąsiedztwie inwestycji znajduje się szereg mniejszych zbiorników wodnych. Na etapie prac projektowych należy przewidzieć inwentaryzację stanu istniejących urządzeń wodnych (rowów i przepustów) oraz ich ewentualny remont lub przebudowę. Na prace w obrębie urządzeń wodnych Wykonawca uzyska niezbędne decyzje i uzgodnienia.

2.6. WYMAGANIA W ZAKRESIE ZABEZPIECZENIA PLACU BUDOWY I CZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia Placów Budowy w okresie od ich przejścia aż do zakończenia i odbioru ostatecznego Robót. W miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu (drogi gminne i powiatowe), Wykonawca wyraźnie oznakuje Plac Budowy i ogrodzi zaplecza budowy, w sposób uzgodniony z zarządcą drogi i poinformuje Zamawiającego wraz z przekazaniem mu odpowiednich dokumentów. Na Placu Budowy Wykonawca oznaczy w sposób widoczny miejsca niebezpieczne określone przepisami BHP oraz wskazane przez Plan BIOZ. Wjazdy i wyjazdy z Placu Budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji Robót Wykonawca odpowiednio oznakuje w sposób uzgodniony z zarządcą drogi oraz poinformuje Zamawiającego wraz z przekazaniem mu odpowiednich dokumentów.

Wykonawca wyposaży Plac Budowy w stanowiska do czyszczenia kół zapewniając w ten sposób, że ewentualne zabrudzenia kół pojazdów budowy zostaną usunięte przed ich wjazdem na drogi publiczne. W przypadku zanieczyszczenia gruntem lub błotem dróg publicznych przez transport budowy będą one odpowiednio czyszczone. Wymaga się, aby na odcinkach drogi dopuszczonych do ruchu Wykonawca nie pozostawiał na nawierzchni jezdni i poboczy uskoków poprzecznych lub podłużnych, mogących stanowić zagrożenie warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego lub utrudniać prowadzenie robót utrzymaniowych. W czasie wykonywania Robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych. Urządzenia te zostaną zaakceptowane przed wbudowaniem przez Zamawiającego. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy urządzeń i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Wykonawca zapewni stały dojazd/dostęp do wszystkich działek w rejonie Placów Budowy, do których dotychczasowe drogi dojazdu/dostępu zostaną zlikwidowane/zamknięte w związku z prowadzeniem Robót. Dojazdy do działek zlokalizowanych w pobliżu Placów Budowy winny być utrzymywane przez Wykonawcę przez cały czas prowadzenia Robót. Wykonawca opracuje, uzgodni i wdroży tymczasowe organizacje ruchu na drogach publicznych na czas przebudowy tych dróg (dotyczy to również dróg wewnętrznych, z których korzystają regularnie właściciele przyległych posesji). Przed przystąpieniem do Robót Wykonawca prześle Zamawiającemu projekt czasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy (obejmujący m.in. objazdy tymczasowe), zaopiniowany przez odpowiedni zarząd drogi i zatwierdzony przez organ zarządzania ruchem drogowym. W zależności od potrzeb i postępu Robót, projekt czasowej organizacji ruchu będzie na bieżąco aktualizowany i dostosowywany przez Wykonawcę.

Każda zmiana zatwierdzonego projektu organizacji ruchu wymaga ponownego zatwierdzenia projektu przez organ zarządzania ruchem drogowym i przekazania go Zamawiającemu. Wprowadzenie poszczególnych etapów czasowej organizacji ruchu dokonuje Wykonawca, a odbiera je Zamawiający przy udziale zarządcy drogi i policji, aby stwierdzić czy są zgodne z zatwierdzonym projektem. Projekt czasowej organizacji ruchu powinien uwzględniać ustawienie tablic informujących użytkowników dróg o ewentualnej zmianie organizacji ruchu. Wykonawca niezwłocznie po rozpoczęciu realizacji Robót dostarczy, zainstaluje i utrzyma w dobrym stanie w czasie trwania Robót tablice informacyjne budowy, przedstawiające informacje dotyczące Robót. Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania w stałej sprawności technicznej istniejących obiektów (jezdnie, znaki drogowe, bariery ochronne, urządzenia odwodnienia, zieleń, pozostałe elementy wyposażenia drogi etc.) na Placach Budowy, w okresie od dnia przejścia Placów Budowy do dnia przekazania danego odcinka w utrzymanie odpowiedniemu organowi administracji drogowej.

Powyższe zobowiązanie Wykonawcy nie obejmuje utrzymania tzw. „zimowego utrzymania”, polegającego na zwalczaniu śliskości zimowej i odśnieżaniu odcinków dróg publicznych dopuszczonych do ruchu, za które odpowiedzialny jest odpowiedni organ administracji drogowej. Ponadto na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność

za ochronę punktów pomiarowych zlokalizowanych na terenie Placu Budowy. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utwali na własny koszt.

2.7. WYMAGANIA W ZAKRESIE OGRANICZENIA NIEDOGODNOŚCI ZWIĄZANYCH Z ROBOTAMI

Wykonawca będzie stosować się przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z Placu Budowy do obowiązujących ograniczeń na drogach publicznych w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych. W przypadku konieczności przewozu ewentualnych nienormatywnych ładunków Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia i uzgodnienia od właściwych władz i o każdym takim przewozie będzie powiadamiał Zamawiającego. W celu wyjaśnienia zasadności ewentualnych roszczeń odszkodowawczych ze strony zarządców przed przystąpieniem do Robót Wykonawca sporządzi dokumentację stanu technicznego wszystkich dróg, przewidzianych do wykorzystania przez ciężki, nienormatywny transport Wykonawcy. Dane inwentaryzacyjne zawarte w dokumentacji stanu technicznego dróg lokalnych Wykonawca potwierdzi u zarządców dróg za zgodne ze stanem faktycznym w danym dniu i zgłosi ten fakt do lokalnych władz samorządowych. Nieodłączną częścią tej dokumentacji będą zdjęcia przedstawiające obecny stan techniczny nawierzchni i urządzeń BRD, skatalogowane w sposób niebudzący wątpliwości, co do momentu ich wykonania oraz obiektu, który dokumentują. Wykonawca będzie realizować Roboty w sposób powodujący możliwie minimalne niedogodności dla okolicznych mieszkańców. Wykonawca będzie odpowiadał za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy spowodowane jego działalnością. W celu wyjaśnienia zasadności ewentualnych roszczeń odszkodowawczych ze strony właścicieli istniejących nieruchomości, Wykonawca przed rozpoczęciem Robót sporządzi i uzyska potwierdzenie przez właścicieli inwentaryzacji stanu istniejącej zabudowy zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie Placu Budowy, dokumentując stan techniczny tych obiektów. Nieodłączną częścią tej dokumentacji będą zdjęcia, skatalogowane w sposób niebudzący wątpliwości, co do momentu ich wykonania oraz obiektu, który dokumentują.

2.8. WYMAGANIA W ZAKRESIE OCHRONY WŁASNOŚCI PRYWATNEJ

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę znajdujących się w rejonie Placu Budowy sieci naziemnych, podziemnych i napowietrznych. Uzyska on od odpowiednich zarządców infrastruktury uzgodnienia planowanej inwestycji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania Robót. Wykonawca każdorazowo zobowiązany będzie powiadomić Zamawiającego, właściciela instalacji oraz władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia Robót w zakresie ewentualnego przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego i zainteresowanego właściciela sieci oraz (w zależności od potrzeb) władze lokalne, jak również będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca musi uwzględnić w Harmonogramie rezerwę czasową na tego typu zdarzenia.

Zamawiający będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą a właścicielami nieruchomości dotyczących korzystania z własności i dróg wewnętrznych. Zamawiający nie będą ingerowali w takie porozumienia, o ile nie będą one sprzeczne z Kontraktem.

2.9. WYMAGANIA W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz działać zgodnie ze sporządzonym Planem BiOZ. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dołoży wszelkich starań dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

2.10. WYMAGANIA W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać na terenie ewentualnych baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, magazynach oraz w maszynach i pojazdach, sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany na podstawie odpowiednich przepisów. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

2.11. WYMAGANIA W ZAKRESIE MATERIAŁÓW SZKODLIWYCH DLA OTOCZENIA

Wykonawca zobowiązany jest do niestosowania materiałów, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia i są niedopuszczone do użycia. Wszelkie ewentualne materiały odpadowe użyte przez Wykonawcę do Robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po zakończeniu Robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste), mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowaniu. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy, Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej. Zgodnie z wymaganiami przepisów ustawy o odpadach (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 21) do obowiązków Wykonawcy będzie należeć opracowanie programu gospodarowania odpadami niebezpiecznymi i złożenie wniosku o jego zatwierdzenie przed rozpoczęciem ewentualnych robót rozbiórkowych, uzyskanie decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi, sporządzenie informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami i złożenie jej do właściwego organu ochrony środowiska przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych. Wykonawca będzie na bieżąco informował Zamawiającego o wypełnianiu powyższych obowiązków.

2.12. WYMAGANIA W ZAKRESIE OCHRONY I UTRZYMANIA ROBÓT

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę Robót i za wszelkie materiały oraz urządzenia używane do Robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla drogowa lub jej elementy pozostawały w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu końcowego odbioru. W przypadku zaniedbania przez Wykonawcę utrzymania, Zamawiający ma prawo wydać mu polecenie prowadzenia robót utrzymaniowych, a Wykonawca ma obowiązek rozpocząć te roboty nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia. W przypadku prowadzenia Robót w warunkach wysokiego poziomu wód gruntowych, odwodnienie wykopów na czas budowy Wykonawca wykona we własnym zakresie. Jeżeli na skutek zaniedbań Wykonawcy dojdzie do uszkodzenia jakiegokolwiek części budowli drogowej lub jej elementów, Wykonawca dokona naprawy takiego uszkodzenia doprowadzając budowlę drogową lub jej element do zgodności z wymaganiami Kontraktu.

2.13. WYMAGANIA W ZAKRESIE ZNAJOMOŚCI I STOSOWANIA PRZEPISÓW

Wykonawca zobowiązany jest znać i stosować aktualne przepisy (w tym także ich wchodzące w życie zmiany) wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, regulaminy, wytyczne (w zakresie, w jakim są dla Wykonawcy wiążące), które są w jakikolwiek sposób związane z Robotami, i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych przepisów i wytycznych podczas projektowania i prowadzenia Robót. Ponadto Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem Robót.

2.14. WARUNKI WYKORZYSTANIA TERENU W FAZIE REALIZACJI

Plac budowy, zaplecze oraz 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.

Magazyny, składy i bazy transportowe należy lokalizować poza obszarami zabudowy mieszkaniowej, granicami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Powstające w trakcie budowy 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. W całym okresie realizacji robót budowlanych należy zapewnić dojazd do wszelkich posesji będących w obszarze oddziaływania inwestycji.

Należy ograniczyć do niezbędnego minimum wycinkę drzew i krzewów, natomiast drzewa znajdujące się w obrębie prowadzonych robót, nieprzeznaczone do wycinki, zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi. Wycinkę drzew i krzewów należy przeprowadzić poza sezonem lęgowym ptaków. Warstwę gleby zdjętą z pasa Robót należy odpowiednio przechowywać tak, aby składowany materiał ponownie wykorzystać do rekultywacji terenu.

3. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO – UŻYTKOWE

3.1 WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNE

Realizowane drogi i utwardzenia placów muszą spełniać warunek infrastruktury ogólnodostępnej. Należy ją zaprojektować i wykonać uwzględniając istniejące uwarunkowania gruntowo wodne, terenowe, lokalizację działek przylegających do budowanych elementów. Z planowaną inwestycją koliduje istniejąca zieleń – drzewa i krzewy, które należy przewidzieć do wycinki, po uzyskaniu stosownych pozwoleń. Oprócz wycinki pod drogi gminne i pozostałe elementy zagospodarowania działek należy przewidzieć wycinkę w obszarze skrajni poziomej i pionowej oraz przewidzieć cięcia sanitarne drzew, w celu usunięcia suchych gałęzi w obrębie oddziaływania inwestycji. Projektowane obiekty należy wyposażyć w oznakowanie pionowe i poziome w niezbędnym zakresie.

3.2 WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE

Przewidziana do wykonania:

- remont/przebudowa ist. dróg,
- budowy/rozbudowy dróg publicznych i wewnętrznych,
- utwardzenia placów na działkach budowlanych

ma na celu poprawę bezpieczeństwa ruchu i dostępności na terenie Gminy Trzcieszko-Zdrój oraz zwiększenia bezpieczeństwa mieszkańców oraz turystów gminy. Spodziewanym efektem niniejszych inwestycji jest poprawa atrakcyjności turystycznej i dostępności lokalnej poprzez budowę/przebudowę infrastruktury drogowej. Realizacja projektów przyczyni się do:

- udostępnienia nowych terenów dla mieszkańców,
- połączenia dróg publicznych z działkami budowlanymi wydzielonymi przez Gminę Trzcieszko-Zdrój,
- podniesienie poziomu bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego na terenie Gminy Trzcieszko-Zdrój poprzez uregulowanie ruchu w obrębie realizacji zadań,
- wybudowana infrastruktura przyczyni się do rozwoju Gminy, zachęci potencjalnych inwestorów,
- rozwoju turystyki lokalnej i ponadlokalnej (w obrębie jeziora w m. Strzeszów),
- wybudowane drogi będzie miała pozytywny wpływ na efekt ekologiczny, poprzez zmniejszenie poziomu zanieczyszczenia powietrza oraz hałasu na terenie Gminy Trzcieszko-Zdrój, dzięki poprawie jakości nawierzchni,
- uregulowanie stanów prawnych poszczególnych działek,

Nowoutworzona infrastruktura będzie stanowiła ważny element dalszego rozwoju gminy w aspekcie mieszkaniowym i turystycznym.

4. KONCEPCJA MATERIAŁOWO TECHNICZNA (SZCZEGÓLWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO – UŻYTKOWE)

4.1 ROBOTY ZIEMNE I PRZYGOTOWANIE TERENU

Przed przystąpieniem do budowy dróg publicznych, wewnętrznych i utwardzeń działek budowlanych należy tereny inwestycji oczyścić z krzewów, drzew, usunąć z niego warstwę humusu i sprzymocować w hałdy, wykonać roboty ziemne w zakresie wynikającym z opracowanego przez Wykonawcę projektu budowlanego uwzględniając w trakcie tych prac uwarunkowania wynikające z dokumentacji geotechnicznej. W przypadku wykorzystania procedury ZRID (zezwolenie na realizację inwestycji drogowej) nie ma potrzeby uzyskiwania zezwolenia na wycinkę drzew i krzewów.

Należy wykonać rozbiórki wszelkich nawierzchni i urządzeń kolidujących z zaprojektowanymi elementami zagospodarowania pasa drogowego (zakresu inwestycji). Materiały z rozbiórki nadające się do ponownego wykorzystania stanowią własność Inwestora i należy je przewieźć we wskazane przez niego miejsce, w granicach Gminy Trzcieszko-Zdrój.

4.2 ROBOTY DROGOWE

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót zgodnie z umową, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami STWiORB, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inżyniera/Inspektora. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania Robót. Wykonawca winien po zakończeniu wszystkich robót, uporządkować i doprowadzić do należytego stanu teren, na którym prowadził prace, w tym również jego otoczenie.

4.3 ODWODNIENIE DRÓG

Należy dążyć do odwodnienia zaprojektowanych dróg poprzez spadki podłużne, poprzeczne i istniejące urządzenia odwadniające. W przypadku braku możliwości odwodnienia poszczególnych zakresów należy zaprojektować i wykonać system odwodnienia drogi gminnej, dróg wewnętrznych i pozostałych nawierzchni, na podstawie wykonanej w ramach zamówienia dokumentacji. System odwodnienia powinien spełniać wymagania wynikające z wydanych decyzji administracyjnych i przepisów prawa oraz zapewniać skuteczne odprowadzenie wody z powierzchni ciągu i pasa drogowego na etapie realizacji oraz eksploatacji.

Przed zaprojektowaniem systemu odwodnienia należy przeanalizować i uwzględnić, w dokumentacji projektowej, możliwości techniczne odbiorników oraz uzgodnić warunki odbioru wód z właścicielem odbiornika. System odwodnienia powinien opierać się na studniach chłonnych/zbiornikach rozsączających bądź kolektorze deszczowym z odprowadzeniem wód do przyległego zbiornika wód stałych.

W m. Trzcińsko-Zdrój miejscami występuje sieć kanalizacji deszczowej, zwieńczona wpustami deszczowymi. W przypadku występowania wpustów w obszarze opracowania należy je wykorzystać do sprawnego odwodnienia zaprojektowanych nawierzchni. Ist. wpusty należy przebudować w niezbędnym zakresie. Po uzyskaniu zgody od zarządcy sieci dopuszcza się wykonanie nowych przyłączy kanalizacji deszczowej.

W obrębie m. Strzeszów występują lokalnie rowy przydrożne, które w miarę możliwości należy zachować i odtworzyć poprzez ich odpowiednie wyprofilowanie. W przypadku konieczności odprowadzenia wody pod wykonanym zjazdem wzdłuż rowu należy wykonać przepust.

W zakresie opracowania zadania nr 5 występują wyloty kanalizacji deszczowej, która odprowadzana jest do jeziora. Wyloty należy przebudować w sposób zapewniający szczelność i odpowiedni przepływ wody.

4.4 KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI

Podbudowa zasadnicza

Podbudowa z kamiennego kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm C90/3 (przekrusz z litej skały) lub podbudowa z mieszanki kruszyw stabilizowanych spoiwem hydraulicznym, a dla kostki kamiennej podbudowa cementowa,

Podbudowa pomocnicza

Podbudowa z kamiennego kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm C90/3 lub C60/30 oraz kruszywa 0/63 mm, a także wszelkie mieszanki kruszyw, gruntów stabilizowane spoiwem hydraulicznym (np. cementem) i gruntów niewysadzinowych o odpowiednim wskaźniku nośności.

Warstwa mrozoochronna

Warstwa, której głównym zadaniem jest ochrona nawierzchni przed wysadzinami powodowanymi przez szkodliwe działanie mrozu i zwiększenie nośności warstw dolnych konstrukcji nawierzchni. Warstwę mrozoochronną należy zaprojektować i wykonać na całej szerokości korpusu drogowego – w przypadku konieczności stosowania wynikającej z obliczeń. Grubość warstwy mrozoochronnej należy obliczyć w oparciu o warunek mrozoodporności.

Warstwa odsączająca

W przypadku konieczności odwodnienia podłoża nawierzchni należy zaprojektować warstwę odsączającą – warstwę zapewniającą odprowadzenie wody przedostającej się do spodu nawierzchni.

Warstwa odcinająca

Warstwa separująca dolne warstwy konstrukcji nawierzchni lub warstwę ulepszanego podłoża, o ile wykonane są z materiału ziarnistego, od przenikania do nich drobnych cząstek ze spoiwego podłoża gruntowego. Materiałami do wykonania warstwy odcinającej mogą być geotekstylia (geowłókniny i geotkaniny separacyjne) lub w ekonomicznie uzasadnionych przypadkach odpowiednio uziarniony piasek.

Podłoże gruntowe

Podłoże gruntowe nawierzchni - strefa gruntu rodzimego lub nasypowego poniżej spodu konstrukcji nawierzchni, której właściwości mają wpływ na projektowanie, wykonanie i eksploatację nawierzchni. Zakres i częstotliwość badań podłoża nawierzchni są uzależnione od złożoności warunków gruntowych.

PRZYJĘTE DOLNE WARSTWY KONSTRUKCYJNE NA POTRZEBY PFU:

Konstrukcja nawierzchni jezdni z kostki betonowej pełnej:

- - nawierzchnia jezdni -
- podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszyw stabilizowanych mechanicznie 0/31,5 C90/3, przekrusz z litej skały, gr. 20 cm,
- podbudowa pomocnicza z mieszanki kruszyw stabilizowanych cementem C1,5/2,5 – gr. 15 cm,

Konstrukcja nawierzchni z kruszywa/płyt PDTP dla podłoża gruntowego niespoistego, przepuszcz.:

- - nawierzchnia jezdni kruszywowej/płyt PDTP –
- podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszyw stabilizowanych mechanicznie 0/31,5 C60/40, gr. 25 cm,

Konstrukcja nawierzchni z kruszywa/płyt PDTP dla podłoża gruntowego spoistego:

- - nawierzchnia jezdni kruszywowej/płyt PDTP –
- podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszyw stabilizowanych cementem C3/4 – 25 cm,
- warstwa odcinająca z geowłókniny (w miejscach szczególnie narażonych na wahania zwierciadła wody gruntowej i możliwość podmywania podbudowy),

Konstrukcja zjazdów z kruszywa:

- - nawierzchnia zjazdów z kruszywowa –
- podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszyw stabilizowanych mechanicznie 0/31,5 C60/40, gr. 15 cm,

Konstrukcja nawierzchni zjazdów i parkingów z kostki bet. pełnej:

- - nawierzchnia jezdni -
- podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszyw stabilizowanych mechanicznie 0/31,5 C90/3 przekrusz z litej skały, gr. 15 cm,
- podbudowa pomocnicza z mieszanki kruszyw stabilizowanych cementem C1,5/2,5 – gr. 15 cm,

Konstrukcja nawierzchni z kamienia

- - nawierzchnia z kamienia -
- podbudowa zasadnicza cementowa C16/20, gr. 15 cm,
- podbudowa pomocnicza z mieszanki kruszyw stabilizowanych cementem C1,5/2,5 – gr. 10 cm,

Konstrukcja chodników/ dowiązań do ist. chodników

- - nawierzchnia jezdni –
- podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszyw stabilizowanych mechanicznie 0/31,5 C90/3, przekrusz z litej skały, gr. 10 cm,
- podbudowa pomocnicza z mieszanki kruszyw stabilizowanych cementem C1,5/2,5 – gr. 10 cm,

Konstrukcja miejsc postojowych z kostki brukowej typu „EKO”:

- - nawierzchnia miejsc postojowych –
- podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszyw stabilizowanych mechanicznie 0/31,5 C90/3, przekrusz z litej skały, gr. 15 cm,
- podbudowa pomocnicza z mieszanki kruszyw stabilizowanych mechanicznie 0/63 gr. 15 cm,
- warstwa odcinająca z geowłókniny wodoprzepuszczalnej (dla gruntów wątpliwych),

Ostateczną konstrukcję poszczególnych nawierzchni dobiera Projektant. Wszystkie nawierzchnie, a w szczególności dolne warstwy konstrukcyjne należy dobrać w oparciu o warunki gruntowo-wodne określone w załączonych badaniach, oraz uszczegółowione przez Wykonawcę.

4.5 NAWIERZCHNIE

Nawierzchnie poszczególnych jezdni należy dobrać w oparciu o wskazania w załączonych rysunkach oraz ostateczne ustalenia z Zamawiającym.

Dla jezdni z kruszywa naturalnego przyjęto następującą nawierzchnię:

- górna warstwa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm (C90/3), gr. 20 cm zamięłowana (zamknięta) dodatkowo z wierzchni miałem kamiennym #0/5 mm,

Dla zjazdów z kruszywa naturalnego przyjęto następującą nawierzchnię:

- górna warstwa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm (C90/3), gr. 10 cm zamięłowana (zamknięta) dodatkowo z wierzchni miałem kamiennym #0/5 mm,

Dla jezdni z kostki betonowej pełnej:

- kostka betonowa 10x20 cm lub w inny kształcie i kolorystyce ustalonymi z Zamawiającym. Należy stosować kostkę o gr. 8 cm, na podsypce cem.-piaskowej gr. 5 cm,

Dla nawierzchni z płyt drogowych PDTP przyjęto następującą nawierzchnię:

- płyty drogowe typu PDTP 120x80x16 cm, na podsypce cem.-piaskowej gr. 4 cm,
/
- górna warstwa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm (C90/3), gr. 20 cm zamięłowana (zamknięta) dodatkowo z wierzchni miałem kamiennym #0/5 mm,



Rys. 4. Nawierzchnia z płyt drogowych na piór-wpust PDTP

Dla nawierzchni chodników przyjęto następującą nawierzchnię:

- kostka betonowa 10x20 cm w kolorze szarym/grafitowym, gr. 8 cm, na podsypce cem.-piaskowej gr. 3 cm, (dopuszcza się zastosowanie płytek 50x50x7 cm w celu dowiązania do stanu istniejącego),

Dla nawierzchni zjazdów przyjęto następującą nawierzchnię:

- kostka betonowa 10x20 cm w kolorze grafitowym lub kostka dwuteowa typu behaton, gr. 8 cm, na podsypce cem.-piaskowej gr 5 cm,

Dla nawierzchni poboczy gruntowych:

- warstwa gruntu przepuszczalnego o $\text{CBR} > 20\%$ i $k_{10} > 8 \text{ m/dobę}$, gr. 15 cm, zagęszczona i odpowiednio wyprofilowana,

Dla nawierzchni poboczy z kruszywa łamanego:

- pobocze z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm (C90/3), gr. 15 cm zmielone (zamknięte) dodatkowo z wierzchni miałem kamiennym #0/5 mm, zagęszczone i odpowiednio wyprofilowane,

Pobocza z kruszywa łamanego należy stosować w miejscach szczególnie narażonych na rozjeżdżanie przez pojazdy mechaniczne i w miejscach gdzie występują nagłe odchylenia toru ruchu pojazdów.

Dla nawierzchni dróg, placów i miejsc postojowych z kostki przepuszczalnej

- kostka betonowa dwuteowa z wypustkami umożliwiającymi wchłanianie wód opadowych „typu „EKO”, gr. 8 cm, na podsypanie piaskowej gr. 5 cm. Powstałe przestrzenie należy uzupełnić grysem kamiennym #2/5 lub #5/12 w kolorze grafitowym.



Rys. 5. Przykładowa nawierzchnia z kostki dwuteowej z wypustkami, typu „EKO”

Nawierzchnię z kostki betonowej typu „EKO”, częściowo przepuszczalnej, należy stosować w miejscach gdzie warunki gruntowo-wodne są sprzyjające do ciągłego odbioru wód opadowych, a z uwagi na brak kanalizacji deszczowej i innych możliwości odwodnienia danego miejsca, nie ma możliwości zastosowania nawierzchni szczelnej.

Zamawiający dopuszcza wykorzystanie ist. nawierzchni z kruszywa jako warstwy podbudowy pomocniczej lub zasadniczej. Niemniej powyższe należy potwierdzić stosownymi badaniami, a w przypadku wykorzystania kruszywa należy je odpowiednio doziarnić.

4.6 ORGANIZACJA RUCHU

Na Wykonawcy spoczywa obowiązek opracowania projektów organizacji ruchu: czasowej i stałej wraz z uzyskaniem niezbędnych opinii i zatwierdzeń oraz jego ustawienie. Oznakowanie należy wykonać w oparciu o poniższe akty prawne:

- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 roku Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity) (Dz. U. z 2012 r. poz. 1137)
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 roku w sprawie znaków i sygnałów drogowych. (Dz. U. Nr 170 poz. 1393 z dnia 12 października 2002 roku z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 roku).

Wykonawca w przygotowywanym Projekcie Stałej Organizacji Ruchu w zakresie oznakowania dróg gminnych i wewnętrznych, a także utwardzeń działek budowlanych winien uwzględnić zapisy wynikające z §7 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych – Dz.U z 2016, poz. 1440 z późniejszymi zmianami.

Tarcze znaków

Tarcze znaków należy wykonać z blachy ocynkowanej ogniowo grub. 1.25 mm o podwójnie giętych krawędziach na obwodzie. Powierzchnia czołowa tarczy znaku powinna być równa – bez wgłęć, pofałdowań i otworów montażowych. Dopuszczalna nierówność wynosi 1 mm/m. Na odwrotnej stronie tarczy znaku należy umieścić informacje zawierające dane identyfikujące wyrób i producenta w sposób trwały oraz szczegółowo określające parametry techniczne danego produktu:

- nazwę producenta,
- miesiąc i rok produkcji znaku,
- typ folii odblaskowej użytej do wykonania lica znaku,
- oznakowanie znakiem budowlanym lub znakiem CE i numer certyfikatu.

Lico znaku

Znak powinien być wykonany w technice odblaskowej z folii typu II. Zastosowane folie odblaskowe muszą posiadać ważną aprobatę techniczną wydaną przez IBDiM. Nie jest dopuszczalne stosowanie folii różnych typów i producentów na danej tarczy znaku lub tablicy.

Konstrukcje wsporcze

Znaki należy umieścić na słupkach ocynkowanych z rur \varnothing 60 mm i długości wynikającej z wysokości zamontowania znaku. Góra słupka winna być zabezpieczona korkiem przed warunkami atmosferycznymi. Drobne elementy takie jak śruby, podkładki, kątowniki mocujące, uchwyty winny być ocynkowane.

Lokalizacja pionowych znaków drogowych nie może utrudniać ruchu pieszych. Należy w miarę możliwości znaki lokalizować poza ciągami pieszymi. W zależności od warunków lokalnych na drodze znaki powinny być umieszczane na wysięgnikach z zachowaniem skrajni poziomej i pionowej.

W przypadku umieszczenia znaków na wysięgnikach należy je umieścić w układzie poziomym stosując zasadę umieszczenia zgodnie z rys. 1.5.2 [Sposoby umieszczenia dwóch znaków w układzie poziomym] Rozporządzenia 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. Nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 roku].

4.7 URZADZENIA OŚWIETLENIOWE

Wykonawca winien uwzględnić przepisy, wynikające z Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, dotyczące oświetlenia w celu zapewnienia bezpieczeństwa ruchu, w szczególności w obrębie przejść dla pieszych. Wykonawca powinien ocenić zasadność stosowania oświetlenia i w uzgodnieniu z Zamawiającym dobrać niezbędny zakres. Na drogach, na których występuje ist. oświetlenie z oprawami sodowymi, zaleca się ich wymianę na oprawy typu LED.

4.8 ZAGOSPODAROWANIE TERENU WOKÓŁ INWESTYCJI – ZIELEŃ

Należy zaprojektować i wykonać zagospodarowanie terenu polegające na wykonaniu obustronnych poboczy ziemnych, a także zagospodarowanie przyległego terenu poprzez:

- na odcinku dróg gminnych wykonać pobocza o szerokości min. 0,75 m od granicy jezdni lub do granicy pasa drogowego (min. 0,50 m), ze spadkiem poprzecznym 6-8% z obsianiem mieszanką traw.
- na odcinku dróg wewnętrznych i placów utwardzeń działek budowlanych należy wykonać profilację przyległego terenu celem dowiązania wraz z obłożeniem humusem i obsianiem mieszanką traw.
- W ramach wycinki drzew należy zaproponować nasadzenia kompensacyjne, które zostaną wysadzone w obszarze poszczególnych inwestycji. Gatunki drzew należy dobrać z Inwestorem,
- Obszar zaznaczony na koncepcji projektowej kolorem zielonym należy oczyścić krzewów i podrostów, zostawiając jedynie niekolidujące, dorosłe drzewa,

Mieszanek traw należy wysiać na wyprofilowanej i zagęszczonej warstwie czarnoziemu o gr. min. 10 cm. Trawnik nie może być zachwaszczony, w przypadku obecności chwastów należy dokonać odchwaszczenia trawnika.

W przypadku występowania nasypów o pochyleniu powyżej 1:1,5 należy je umocnić poprzez wbudowanie geokraty w celu zabezpieczenia ich przed rozmywaniem. W przypadku ziemi pozyskiwanej w innym miejscu i dostarczanej na plac budowy nie dopuszcza się ziemi zagruzowanej, przerośniętej korzeniami, wyjalowionej, zasolonej, lub zanieczyszczonej chemicznie. Należy przewidzieć do wycinki kolidujące z inwestycją drzewa i krzewy.

Na terenie bezpośrednio przyległym do projektowanych dróg należy uporządkować istniejącą zieleń, w obrębie ich oddziaływania, poprzez ewentualne cięcia pielęgnacyjne.

5. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Użyte w opisach nazwy własne nie mają na celu naruszenia art. 29 i 7 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 2164 ze zm.), a mają jedynie za zadanie sprecyzowanie oczekiwań jakościowych i technologicznych Zamawiającego. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne pod warunkiem spełnienia tego samego poziomu technologicznego, wydajnościowego i funkcjonalnego przedmiotu zamówienia oraz rozwiązania równoważne, odnoszące się do zaprezentowanej w niniejszym opracowaniu stylistyki opisanych elementów realizujących przedmiot zamówienia.

Zamawiający wymaga, aby przedmiot zamówienia wykonano zgodnie ze wszystkimi elementami opracowanych projektów, przepisami oraz wiedzą inżynierską. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową i poleceniami Zamawiającego.

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych prac projektowych i robót budowlanych. Kontroli Zamawiającego będą poddane w szczególności:

- rozwiązania projektowane zawarte w projekcie budowlanym, wykonawczym i Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz pozostałych opracowaniach;
- stosowane gotowe wyroby budowlane, w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodność parametrów z projektami i specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych,
- wyroby budowlane wytwarzane przez Wykonawcę, będą poddane sprawdzeniu na okoliczność: użytych w produkcji materiałów, receptury, sposobu przygotowania i jakości wyrobu przed i po wbudowaniu,
- sposób wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności wykonania z projektami i specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych.

Wykonawca nie może wykorzystywać ewentualnych błędów lub opuszczeń w Programie Funkcjonalno-Użytkowym, a o ich odkryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian lub poprawek. Dane zawarte w Programie Funkcjonalno Użytkowym będą uważane za wytyczne do opracowania przez Wykonawcę Dokumentów Wykonawcy a w tym Szczegółowych Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

5.1 FORMA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ DO OPRACOWANIA PRZEZ WYKONAWCĘ

Przygotowanie i realizację inwestycji należy przeprowadzić w szczególności zgodnie z wymaganiami wynikającymi z:

- ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U.2017.0.1496) w przypadku pozyskania nowego terenu;
- ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414 ze zmianami);
- ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska;

- ustawy o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2013 r., poz. 1235, z późniejszymi zmianami).

W ramach Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej należy opracować wszelkie opracowania jakie mogą okazać się niezbędne dla zaprojektowania, budowy i użytkowania obiektów wchodzących w skład przedmiotu zamówienia. W szczególności, jeśli sytuacja będzie tego wymagała, należy przeprowadzić niezbędne czynności i opracować niżej wymienione projekty i dokumenty:

- sporządzić bądź pozyskać mapy sytuacyjno - wysokościowe do celów projektowych wraz z wznowieniem i zastabilizowaniem granic obejmujących działki przeznaczone pod budowę, rozbudowy dróg oraz przebudowy sieci, a także dla wszystkich zadań inwestycyjnych wymagających sporządzenia projektu budowlanego;
- dokonać inwentaryzacji zieleni i uzyskać zgodę na wycinkę w zakresie zieleni, która tego wymaga. Pozostała zieleń powinna zostać szczegółowo zinwentaryzowana i wyszczególniona w przedmiarach robót z podziałem na odpowiednie przedziały średnic drzew i powierzchni krzewów/podrostów/gęstw.
- wykonać badania geotechniczne służące do opracowania rozwiązań konstrukcyjno-projektowych, w zakresie określony przez Projektanta jako niezbędny do szczegółowego rozpoznania podłoża gruntowego. Opinia geotechniczna winna być opracowana w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. poz. 463 z dnia 27.04.2012 r.).
- materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi, w szczególności w odniesieniu do ewentualnej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz przepisy wynikające z ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz.U. 2017 poz. 1566). Wszelkie skrzyżowania z drogami zarządzanymi przez inne jednostki/podmioty lub wejścia z zakresem opracowań na działki niebędące we władaniu Zamawiającego wiąże się z koniecznością uzyskania odpowiedniego uzgodnienia oraz prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
- Projekt Budowlany wraz ze wszystkimi opracowaniami towarzyszącym. Forma i zakres Dokumentacji Projektowej winny być zgodne z zapisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 10 maja 2013 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno użytkowego (Dz. U. poz. 1129 z 24.09.2013 r.) w formie planów, rysunków lub innych dokumentów umożliwiających jednoznaczne określenie rodzaju i zakresu robót budowlanych, dokładną lokalizację i uwarunkowania ich wykonania. Wykonawca ma obowiązek zapewnić sprawdzenie Projektu Budowlanego pod względem zgodności z przepisami, w tym techniczno – budowlanymi przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności. Dla zadań inwestycyjnych niewymagających sporządzeń projektów budowlanych należy sporządzić dokumentację techniczną niezbędną do uzyskania zgłoszenia, która stanowić będzie załącznik do zgłoszenia robót niewymagających pozwolenia na budowę,
- dokumentację projektową instalacji i urządzeń towarzyszących (obcych),
- w ramach realizowanych zadań należy wystąpić do gestorów urzędzeń podziemnych i uzyskać uzgodnienie planowanego zagospodarowania terenu a w przypadku stwierdzenia przez Projektanta kolizji warunki techniczne na likwidację kolizji lub wytyczne w celu zabezpieczenia infrastruktury podziemnej w miejscach skrzyżowań z nowoprojektowanymi elementami. Wykonawca uzyskując warunki techniczne budowy i przebudowy infrastruktury działa w imieniu i na rzecz Zamawiającego, w związku z powyższym w jego zakresie jest sprawdzenie poprawności wydanych warunków i uzyskanie warunków zgodnych z obowiązującymi przepisami. Uzgodnienia dokumentacji z Gestorami nie mogą zawierać żadnych uwarunkowań i zastrzeżeń, mają być „bez uwag”.
- Projekty organizacji ruchu na czas budowy wraz z uzyskaniem niezbędnych opinii i zatwierdzeń;
- Projekt stałej organizacji ruchu wraz z uzyskaniem niezbędnych opinii i zatwierdzeń;
- Dokumentację geodezyjno-kartograficzną w celu nabycia prawa do dysponowania nieruchomościami na cele budowy - do uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, w tym projekty podziału nieruchomości (po uzgodnieniu przebiegu linii rozgraniczających z Zamawiającym) oraz dokumentacja formalno-prawna dotycząca nabycia praw do nieruchomości znajdujących się w projektowanym pasie drogowym oraz poza nim),
- opracować materiały do uzyskania stosownych uzgodnień, pozwoleń, zezwoleń, zatwierdzeń, zgłoszeń/pozwoleń do właściwych organów lub instytucji;
- w razie potrzeby w przypadku istotnego zakłócenia stosunków wodnych (np. przecięcie naturalnego spływu wód przez korpus budowanej drogi), należy zaprojektować i wybudować zbieracz drenarski lub inne urządzenie regulujące wprowadzone zmiany,

- Dokumentacja niezbędna do wznowienia/ustalenia pozostałych granic projektowanego pasa drogowego (poza odcinkami ustalonymi w wyniku podziałów nieruchomości) i szkic przebiegu granic całego pasa drogowego;
- Informacje i Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ), a także Plan Zapewnienia Jakości (PZJ)
- Wniosek o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę lub zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej lub zgłoszenia robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę wraz z wszelkimi wymaganymi załącznikami;
- Projekty Wykonawcze dla wszystkich branż wraz z wszystkimi opracowaniami towarzyszącymi;
- Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych odpowiadające rozwiązaniom Projektu Budowlanego i Projektu Wykonawczego;
- Wykonać Przedmiary Robót z podziałem na poszczególne zadania inwestycyjne oraz branże,
- Zapewnienie nadzoru autorskiego autora projektu w zakresie, o którym mowa w ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414 ze zmianami),
- Sporządzić dokumentację powykonawczą i przekazać ją Inwestorowi;
- Mapę powykonawczą;
- Przygotować wniosek wraz z wszelkimi wymaganymi załącznikami i w imieniu Inwestora o pozwolenie na użytkowanie lub zgłoszenie zakończenia budowy (o ile jest wymagane). W obowiązkach Wykonawcy jest uzyskanie ww. dokumentów.

Wszystkie materiały wyjściowe, uzgodnienia, decyzje Wykonawca pozyskuje własnym kosztem i staraniem. Zamawiający udzieli mu w tym celu stosownych upoważnień. Z aktualnie dostępnych materiałów i pozyskanych na etapie opracowywania niniejszego PFU informacji wynika, iż teren, na którym będą projektowane będą drogi gminne wewnętrzne itp. posiada uzbrojenie podziemne takie jak: sieć elektroenergetyczna, teletechniczna, wodociągowa i kanalizacja sanitarna/deszczowa. Należy również przewidzieć możliwość, istnienia nienaniesionego na mapach uzbrojenia podziemnego oraz konieczność jego zabezpieczenia lub przełożenia. Ewentualne wszelkie koszty związane z zabezpieczeniem lub przełożeniem uzbrojenia ponosi Wykonawca.

Uwaga:

Zamawiający wymaga od Wykonawcy prowadzenia dziennika korespondencji urzędowej dotyczącej uzyskiwania wszelkich: uzgodnień, decyzji administracyjnych, itp. który będzie zawierał informacje dotyczące daty wystąpienia z wnioskiem oraz daty uzyskania odpowiedzi właściwego urzędu.

Wykonawca robót budowlanych podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany będzie do:

- realizacji robót w oparciu o zatwierdzone projekty budowlane, wykonawcze i wykonanie pełnego zakresu robót budowlanych zgodnie z opracowaną dokumentacją techniczną;
- prowadzenia pomiarów kontrolnych;
- prowadzenia dziennika budowy (także wewnętrznego),
- sporządzenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej;
- przygotowanie dokumentów do odbioru końcowego zgodnie z niniejszym PFU,

Realizacja powyższego zakresu winna być wykonywana w oparciu o przepisy Prawa Budowlanego przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał Wykonawczy oraz przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach, określone w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

Dokumentacja projektowa będzie przekazywana Zamawiającemu do zatwierdzenia w następujących etapach:

- **Etap I** Koncepcje przebiegu i proponowanych rozwiązań projektowych;

Wykonanie opracowania pn. „koncepcja” rozwiązania projektowego wszystkich zadań i przedłożenia jej Zamawiającemu w terminie 45 dni od dnia podpisania umowy. Zamawiający w ciągu 14 dni od dnia otrzymania koncepcji, zaakceptuje ją bądź zgłosi ewentualne uwagi. Po zaakceptowaniu koncepcji przez Zamawiającego, Wykonawca przystąpi do opracowania dokumentacji projektowej.

- **Etap II** Projekty Budowlane i dokumentacje techniczne dla zgłoszenia robót wykonane w oparciu o uzgodnione koncepcje, z niezbędnymi uzgodnieniami, pozwoleniami, Decyzją pozwolenie na budowę, Decyzję ZRID, zgłoszeniami itp.

- **Etap III** Projekty Wykonawcze, STWiORB, Przedmiary robót. Jeżeli projekt budowlany będzie zawierał uszczegółowienia w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do wykonania robót budowlanych, opracowanie

Projekt Wykonawczego można pominąć rozszerzając Projekt Budowlany o STWiORB i przedmiar robót. Z chwilą, gdy Zamawiający uzna, że przekazane do odbioru opracowania wraz z innymi dokumentami są zgodne z wymogami Umowy, podpisze Protokół Odbioru Częściowego na Wykonanie Dokumentacji Projektowej dla Etapu II i III.

Protokół odbioru powinien zawierać:

- datę wystawienia dokumentu,
- nazwę dokumentacji projektowych, których protokół przekazania dotyczy,
- nazwę strony przekazującej i odbierającej dokumentację,
- nazwy opracowań będących przedmiotem odbioru wraz z podaniem ilości egzemplarzy,
- listę załączników,
- oświadczenie, że dokumentacje zostały wykonane zgodnie z Umową, aktualnie obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi, oraz że została wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Z uwagi na podział PFU na 11 odrębnych zadań inwestycyjnych Zamawiający dopuszcza częściowy odbiór poszczególnych etapów prac projektowych.

Wszystkie parametry techniczne, informacje o zastosowanych materiałach winny, przed sporządzeniem projektu budowlanego, uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego. Akceptacja Projektu przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za błędy projektowe lub niezgodność projektu ze stanem istniejącym. Wykonawca przekaże Zamawiającemu Projekt w 4 egzemplarzach w wersji papierowej oraz w formie elektronicznej na nośniku CD – 1 egz. Wersja elektroniczna winna być zapisana w formacie pdf., dwg., doc., ath lub równoważnym. Wykonawca z chwilą przekazania Zamawiającemu kompletnej dokumentacji, dołączy do Projektu oświadczenie, że jest on wykonany zgodnie z Umową, obowiązującymi przepisami, normami, wytycznymi i zasadami wiedzy inżynierskiej oraz że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

5.1.1 WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

Wszystkie wymagane materiały wyjściowe, uzgodnienia, decyzje, mapy geodezyjne itp. Wykonawca pozyskuje własnym staraniem w ramach Ceny Kontraktowej. W razie potrzeby wystąpi do Zamawiającego o udzielenie stosownych upoważnień. Dokumentacja projektowa powinna być opracowana zgodnie z odpowiednimi przepisami prawa budowlanego, Polskimi Normami, zasadami wiedzy inżynierskiej, wymaganiami technicznymi i wymaganiami Zamawiającego. Zakres i treść dokumentacji projektowej powinna być dostosowana do specyfiki i charakteru obiektu oraz stopnia skomplikowania robót budowlanych.

Szata graficzna:

Wykonawca wykona dokumenty w szacie graficznej, która spełnia następujące wymagania:

- zapewnia czytelność, przejrzystość i jednoznaczność treści,
- część opisowa będzie sporządzona na komputerze,
- jest zgodna z wymaganiami odpowiednich przepisów, norm i wytycznych,
- ilość arkuszy będzie ograniczona do niezbędnego minimum,
- całość dokumentacji będzie oprawiona w twardą oprawę, a na odwrocie okładki będzie umieszczony spis treści,
- rysunki będą wykonane wg zasad rysunku technicznego w technice cyfrowej,
- każdy rysunek powinien być opatrzony metryką, podobnie jak strony tytułowe i okładki poszczególnych części składowych opracowania projektowego,
- całość dokumentacji musi zawierać uzyskane uzgodnienia, decyzje administracyjne, pozwolenia.

5.2 SZCZEGÓLWE WYMAGANIA DLA CZYNNOŚCI WYKONAWCY I ZAWARTOŚCI MAPY DO CELÓW PROJEKTOWANIA TRASY DRÓG

Szczegółowość i dokładność mapy odpowiednia jak dla mapy w skali 1:500. Zakres mapy, szerokość i długość pasa terenu objętego mapą dla potrzeb projektowanych obiektów budowlanych, sprawdzenia widoczności itp. określi Wykonawca odpowiednio do potrzeb wynikających z zakresu i rodzaju prac projektowych. Mapa do celów projektowych powinna zawierać pomiar rzędnych wysokościowych ist. drogi co min. 20 m (tzw. Poprzeczki) oraz rzędne

wysokościowe wszystkich wjazdów, bram i furtek. W granicach opracowania powinny się także znajdować wszelkie drzewa zgodnie z ich rzeczywistą lokalizacją.

5.2.1 ZEBRANIE NIEZBĘDNYCH MATERIAŁÓW I INFORMACJI

Prace powinny być poprzedzone:

- zgłoszeniem pracy we właściwym miejscowo ośrodku dokumentacji geodezyjno-kartograficznej;
- uzyskaniem z ośrodka dokumentacji danych dotyczących: osnowy poziomej i wysokościowej, mapy zasadniczej, map ewidencyjnych, inwentaryzacji sieci uzbrojenia terenu, opracowań jednostkowych;
- pobraniem z katastru nieruchomości danych liczbowych i opisowych dotyczących gruntów i budynków oraz lokali, a także danych dotyczących właścicieli nieruchomości;
- dokonaniem wywiadu branżowego dotyczącego sieci podziemnego uzbrojenia terenu (energetycznej, telefonicznej, gazowej, wodnej, kanalizacyjnej, c.o., i innej);
- uzyskanie wypisów z Ksiąg wieczystych i zbioru dokumentów;
- Na terenach zamkniętych należy wykonać uzgodnienia z właściwą terenowo jednostką zarządzającą tymi terenami.

Z przeprowadzonej analizy będzie wynikać, które dokumenty bazowe w ośrodku dokumentacji, w jakim zakresie i w jaki sposób muszą być zaktualizowane przez Wykonawcę w związku z wykonywanymi pracami.

5.2.2 ZAŁOŻENIE I POMIAR OSNOWY POZIOMEJ I WYSOKOŚCIOWEJ

Podstawą nawiązania pomiarów jest osnowa geodezyjna. Jeżeli istniejąca w terenie osnowa nie umożliwia właściwego nawiązania, należy ją uzupełnić lub założyć nową. Osnowa geodezyjna powinna być opracowana w układzie państwowym. Za zasadę należy przyjąć lokalizację punktów osnowy poziomej i wysokościowej w miejscach poza zasięgiem przewidywanych robót budowlanych.

5.2.3 PRZYJĘCIE GRANIC NIERUCHOMOŚCI

Granice nieruchomości w zasięgu opracowania Wykonawca zobowiązany jest wykazać na mapie według istniejącego stanu prawnego lub z ewidencji gruntów, jeżeli granice nie posiadają ustalonego stanu prawnego. Za granice nieruchomości ustalone według stanu prawnego przyjmuje się granice wyznaczone przez punkty graniczne, których położenie zostało określone w trybie postępowania:

- rozgraniczeniowego,
- podziałowego,
- scaleniewego i podziału nieruchomości (wymiany gruntów),
- innego niż wymienione wyżej, zakończonego decyzją lub uchwałą przenoszącą własność lub decyzją dotyczącą stwierdzenia nabycia własności z mocy prawa,
- sądowego,
- dotyczącego założenia katastru nieruchomości.

Punkty graniczne ustalone wg stanu prawnego podlegają wznowieniu zgodnie z przepisami ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne. Jeżeli punkty graniczne nie zostały ustalone wg stanu prawnego lub brak jest danych geodezyjnych do ich wznowienia, należy granice przyjąć według stanu uwidocznionego w katastrze nieruchomości (ewidencji gruntów).

Przy ustalaniu granic gruntów pod drogami, należy uwzględnić przepisy ustawy o drogach publicznych. oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lutego 2015r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

5.2.4 POMIARY SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWE

Pomiarem należy objąć szczegóły stanowiące treść mapy zasadniczej (ze szczególnym uwzględnieniem elementów sieci uzbrojenia terenu) oraz dodatkowo szczegóły konieczne do sporządzenia mapy dla celów projektowania dróg tj.:

- granice według istniejącego stanu prawnego lub stanu uwidocznionego w katastrze nieruchomości,
- wszystkie drzewa w pasie drogowym i w granicach terenu niezbędnego pod obiekty budowlane,

- zabytki i pomniki przyrody,
- wszystkie ogrodzenia (furtki, bramy) z podziałem na trwałe i nietrwałe,
- rowy i ciek w zasięgu oddziaływania korzystania z wód,
- studnie (średnice),
- zjazdy (wraz z wlotami do rur pod zjazdami),
- inne elementy niezbędne do projektowania (w tym: bariery drogowe, oświetlenie, sygnalizacje świetlne, odwodnienie, itp.).

W szczególności, pomiarem objąć należy niektóre charakterystyczne punkty takie jak: góra i dół krawężnika, brzegi i dna rowów, przyziemia i górne krawędzie wszelkiego rodzaju murków itp. Dodatkowo należy ustalić i pomierzyć krawędzie załamania terenu. Punkty dla określenia profili podłużnych i przekrojów poprzecznych na istniejących nawierzchniach oraz trwałe elementy uzbrojenia terenu należy pomierzyć metodą niwelacji technicznej.

Pomiar sytuacyjno-wysokościowy należy wykonać zgodnie z przepisami Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9.11.2011 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. 2011 nr 263 poz. 1572 ze zm.).

5.3 MAPA STANOWIĄCA ZAŁĄCZNIK DO WNIOSKU O WYDANIE SZCZEGÓLWYCH WYMAGANIA DLA CZYNNOŚCI WYKONAWCY I ZAWARTOŚCI MAPY DO CELÓW PROJEKTOWANIA TRASY DRÓG

Przedmiotowa mapa winna być sporządzona na podstawie projektu zagospodarowania terenu oraz projektu budowlanego i zawierać w swej treści elementy istotne z punktu widzenia lokalizacji inwestycji i podstawowe rozwiązania projektowe, w tym m.in. treść mapy ewidencji gruntów w części dotyczącej stanu władania nieruchomościami z uwzględnieniem projektowanych podziałów nieruchomości, istniejącą zabudowę w projektowanym pasie drogowym oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie, sieci uzbrojenia terenu zlokalizowane w zasięgu inwestycji oraz poza terenem inwestycji, które w związku z inwestycją wymagają przebudowy, urządzenia wodne lub urządzenia melioracji wodnych szczegółowych, które w związku z realizacją inwestycji wymagają przebudowy, projektowane linie rozgraniczające teren inwestycji z uwzględnieniem linii rozgraniczających przebudowy dróg innych kategorii oraz granice terenu niezbędne pod obiekty budowlane, projektowane przejazdy gospodarcze, skrzyżowania, zjazdy itp.

Skala mapy powinna zapewniać dobrą czytelność jej treści a jednocześnie należy dążyć aby była możliwie jak najmniejsza (powielanie skali odpowiadającej skali projektu budowlanego nie jest wskazane). W celu umożliwienia wygodnego korzystania z tej mapy należy sporządzić je w formatach umożliwiających ich zbroszuowanie do formatu A4.

5.4 MAPA ZAWIERAJĄCA PROJEKTY PODZIAŁU NIERUCHOMOŚCI

Podziału nieruchomości dokonuje się zgodnie z projektowanymi liniami rozgraniczającymi teren inwestycji w przypadku konieczności poszerzenia pasa drogowego dla dróg publicznych. W związku z tym linie rozgraniczające powinny być projektowane z uwzględnieniem uwarunkowań dotyczących podziałów nieruchomości, a w szczególności:

- konieczność zapewnienia dostępu do dróg publicznych dla działek powstałych w wyniku podziału;
- brak możliwości racjonalnego zagospodarowania części nieruchomości pozostających poza liniami rozgraniczającymi (tzw. działek „resztujących”) na skutek: zbyt małej ich powierzchni, małej szerokości, niekorzystnego kształtu działek (granice skośne lub łamane) uniemożliwiający wykonywanie prac agrotechnicznych, itd.

Z uwagi na powyższe na etapie sporządzania dokumentacji projektowej do wniosku o wydanie decyzji o ZRID wymagana jest ścisła współpraca projektantów z bezpośrednimi wykonawcami podziałów nieruchomości. Ponadto projekty podziałów nieruchomości (mapy podziałowe) powinny być przedłożone Zamawiającemu do wglądu jeszcze przed ich przyjęciem do zasobu geodezyjnego i kartograficznego w celu dokonania ich szczegółowej weryfikacji przez służby Zamawiającego. Zaleca się, aby mapy zawierające projekty podziałów nieruchomości sporządzane były jako mapy wstępowe obejmujące poszczególne odcinki drogi, np. w granicach danego obrębu lub kilku kolejnych obrębów w skalach zaleconych przez podgik i zapewniających ich czytelność. Mapy te winny uwzględniać wszystkie nieruchomości objęte liniami rozgraniczającymi teren inwestycji.

Mapy podziałowe winny zawierać wykazy zmian danych ewidencyjnych z wyraźnym wyróżnieniem działek niezbędnych do realizacji inwestycji oraz wykazy synchronizacyjne stanu prawnego nieruchomości wykazanego w katastrze nieruchomości ze stanem uwidocznionym w księgach wieczystych.

Dla nieruchomości nie podlegających podziałowi do wniosku o wydanie decyzji ZRID należy załączyć wyrys i wypisy z operatu ewidencji gruntów lub mapy do celów prawnych, które należy sporządzić w przypadku gdy stan prawny nieruchomości nie jest zgodny ze stanem wykazany w ewidencji gruntów.

Mapy zawierające projekty podziału nieruchomości stanowiące załącznik do wniosku o wydanie decyzji ZRID muszą być opatrzone klauzulą podgik świadcząca o uprzednim ich przyjęciu do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Wymaga się, aby w ramach prac związanych z geodezyjnym opracowaniem projektów podziałów wykonawca tych prac wykonał badanie ksiąg wieczystych (aktualnych wpisów we wszystkich działach KW) dla wszystkich nieruchomości objętych liniami rozgraniczającymi teren inwestycji oraz nieruchomości niezbędnych do przebudowy istniejącej sieci uzbrojenia terenu, których przebudowa wymaga wyjścia poza teren. Protokoły z badania ksiąg wieczystych i/lub zamiennie aktualne wypisy z ksiąg wieczystych oprócz zamieszczenia ich w operatach technicznych przekazywanych do podgik i organu prowadzącego ewidencję gruntów i budynków winny być również przekazywane Zamawiającemu łącznie z mapami podziałowymi lub mapami do celów prawnych (w tym wyrys z katastru nieruchomości) dla nieruchomości nie podlegających podziałowi.

Nowe punkty graniczne powstałe w wyniku podziału nieruchomości oraz zlokalizowane na załamaniach linii rozgraniczających (pozostałych punktach załamania granicy pasa drogowego) należy zastabilizować znakami granicznymi po zatwierdzeniu projektów podziałów decyzją ZRID i uzyskaniu przez tą decyzję klauzuli ostateczności. Projekty podziału nieruchomości powinny zawierać dane dotyczące dzielonej nieruchomości i nowo wydzielanych działek gruntu. Numeracja działek wchodzących w pas drogowy powstałych z podziału działek (pierwotnych) powinna mieć zawsze mniejszy mianownik, niż działka pozostała (tzw. resztująca lub pozostająca u właściciela).

5.5 DOKUMENTACJA GEODEZYJNA I KARTOGRAFICZNA ZWIĄZANA Z NABYWANIEM NIERUCHOMOŚCI I Z CZASOWYM

KORZYSTANIEM Z NIERUCHOMOŚCI

5.5.1 SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA DLA CZYNNOŚCI WYKONAWCY I ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ ZWIĄZANEJ Z NABYWANIEM NIERUCHOMOŚCI I Z CZASOWY KORZYSTANIEM Z NIERUCHOMOŚCI

Rzeczywista ilość działek podlegających stałemu zajęciu, w tym niezbędnym podziałom, będzie wynikiem koniecznych zajęć gruntu, wynikających z rozwiązań przyjętych w opracowaniu. Rzeczywista ilość działek przeznaczonych do czasowego korzystania z nieruchomości (w tym wymagających dodatkowych podziałów) będzie zależała od rozwiązań przyjętych w dokumentacji inwestycji.

5.5.2 UZYSKANIE DECYZJI O PODZIALE NIERUCHOMOŚCI

Zatwierdzenie projektu podziału następuje w ramach wydania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej. Po uzyskaniu decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej wyznaczyć projektowane granice pasa drogowego w terenie poprzez zamarkowanie nowych punktów granicznych za pomocą pali drewnianych. Ostateczna decyzja zatwierdzająca projekt podziału stanowi podstawę do utrwalenia przez Wykonawcę w terenie nowo wyznaczonych punktów granicznych pasa drogowego znakami granicznymi i dokonania wpisów w katastrze nieruchomości.

5.5.3 STABILIZACJA GRANIC W TERENIE

Ostateczne wyznaczenie i utrwalenie w terenie znakami granicznymi punktów granicznych projektowanego pasa drogowego Wykonawca dokonuje w obecności osób zainteresowanych – po uzyskaniu ostatecznej decyzji zatwierdzającej projekt podziału nieruchomości (decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej). Utrwaleniu podlegają wszystkie punkty załamania lub przecięcia linii podziałów oraz dodatkowo punkty na odcinkach linii prostej granicy w odległości nie większej niż 200 m. Z czynności stabilizacji granic Wykonawca sporządza protokół okazania znaków granicznych właścicielom nieruchomości.

5.6 MATERIAŁY PROJEKTOWE DO UZYSKANIA DECYZJI, OPINII, UZGODNIEŃ I POZWOLEŃ WYMAGANYCH PRZEPISAMI SZCZEGÓLNYMI

Poniżej przedstawiono wykaz i zawartość materiałów projektowych wykonywanych dla uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi, które mogą wystąpić w trakcie uzgadniania Projektu budowlanego.

5.6.1 MATERIAŁY DO UZYSKANIA POZWOLENIA WODNO-PRAWNEGO

Pozwolenie wodnoprawne jest to decyzja administracyjna wydawana na podstawie ustawy z dnia 18.07.2001 roku - Prawo Wodne (Dz.U.2001 nr 115 poz.1229 z późn. zm.), upoważniająca do szczególnego korzystania z wód oraz wykonywania urządzeń wodnych. Pozwolenie wodnoprawne wydawane na wniosek, do którego należy dołączyć operat wodnoprawny oraz opis prowadzenia zamierzonej działalności sporządzony w języku nietechnicznym. Organem właściwym do wydawania pozwoleń wodnoprawnych jest marszałek województwa lub starosta (zakres właściwości reguluje art.140 ustawy Prawo Wodne). Przepisy ustawy dotyczące wykonania urządzeń wodnych stosuje się odpowiednio do odbudowy, rozbudowy, przebudowy, rozbiórki lub likwidacji tych urządzeń, z wyłączeniem robót związanych z utrzymywaniem urządzeń wodnych w celu zachowania ich funkcji. Zakres oraz forma operatu wodnoprawnego powinny być zgodne z wymaganiami określonymi w art. 132 ustawy z dnia 18.07.2001 roku - Prawo Wodne (Dz.U.2001 nr 115 poz.1229 z późn. zm.).

5.6.2 MATERIAŁY DO UZGODNIENIA SIECI UZBROJENIA TERENU

Opracowanie projektowe ma służyć uzyskaniu uzgodnienia (opinii) dla rozwiązań projektowych związanych z projektowanym zagospodarowaniem terenu i usytuowaniem sieci uzbrojenia terenu. Czynności uzgadniania dokonuje Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej (ZUDP). Uzgodnienie wydaje się po zbadaniu usytuowania projektowanych (nowych i przebudowywanych) przewodów i urządzeń i stwierdzeniu ich bezkolizyjności w stosunku do innych przewodów i urządzeń, obiektów budowlanych i zieleni wysokiej oraz ustaleń ewentualnej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz materiałów do decyzji ZRID. Materiały do uzgodnienia powinny spełniać m.in. aktualne wymagania ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz rozporządzenia w sprawie szczegółowych zasad i trybu zakładania i prowadzenia geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz uzgodnień i współdziałania w tym zakresie. Należy także uwzględnić zapisy regulaminów poszczególnych ZUDP. Projekt powinien być sporządzony na kopii mapy zasadniczej (lub jednostkowej). Zawartość zgodna z wymaganiami ZUDP. W pasie drogowym sieć uzbrojenia podziemnego powinna być przedstawiona kompleksowo.

5.6.3 SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH, KTÓRE OKREŚLAJĄ WARUNKI ORAZ SPOSÓB WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH PRZEWDZIANYCH DO WYKONANIA W RAMACH ZADANIA

Podstawą do opracowania STWiORB jest Projekt budowlany oraz wszelkie dalsze opracowania wykonywane w ramach Projektu wykonawczego, opracowane przez Wykonawcę w ramach Umowy.

5.7 INNE USTALENIA

Odkryty w czasie robót budowlanych gruz budowlany, kamienie itp. winny być przez Wykonawcę usunięte z placu budowy i jego otoczenia. Utrzymywanie wyjazdu, sprzętu budowlanego i środków transportowych z terenu prowadzonych robót na drogi publiczne w należyłym stanie należy do obowiązków Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy. Należy przewidzieć obsługę geodezyjną inwestycji; wykonanie niezbędnych badań laboratoryjnych w celu oceny jakości wykonanych robót.

Przedmiotowe PFU podzielone zostało na 11 odrębnych zadań inwestycyjnych. W związku z powyższym Wykonawca realizować może prace równolegle w czasie trwania prac projektowych pozostałych badań.

Na etapie opracowywania ofert przez Wykonawców zaleca się aby dokonali oni wizji w terenie pod kątem założonego zakresu prac. Zakres prac i ich ilości podane w niniejszym punkcie są ilościami szacunkowymi i mogą ulec zmianie po opracowaniu ostatecznej dokumentacji projektowej. Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie robót stanowią ryzyko potencjalnego Wykonawcy i nie będą traktowane przez Zamawiającego jako roboty dodatkowe.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. INFORMACJE OGÓLNE

Niniejszy program funkcjonalno-użytkowy (dalej zarwany także jako „PFU”) opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tekst jednolity Dz. U. 2013 poz. 1129). Opracowanie ma za zadanie umożliwienie potencjalnemu Wykonawcy sporządzenia oferty a Zamawiającemu określenia wartości zamówienia. Ponadto program funkcjonalno-użytkowy jako dokument Zamawiającego stanowi podstawę do przeprowadzenia procedury wyboru Wykonawcy w trybie ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2017 poz. 1579 z późn. zm) a w dalszej części zawarcia umowy na wykonanie dokumentacji projektowej i robót budowlanych.

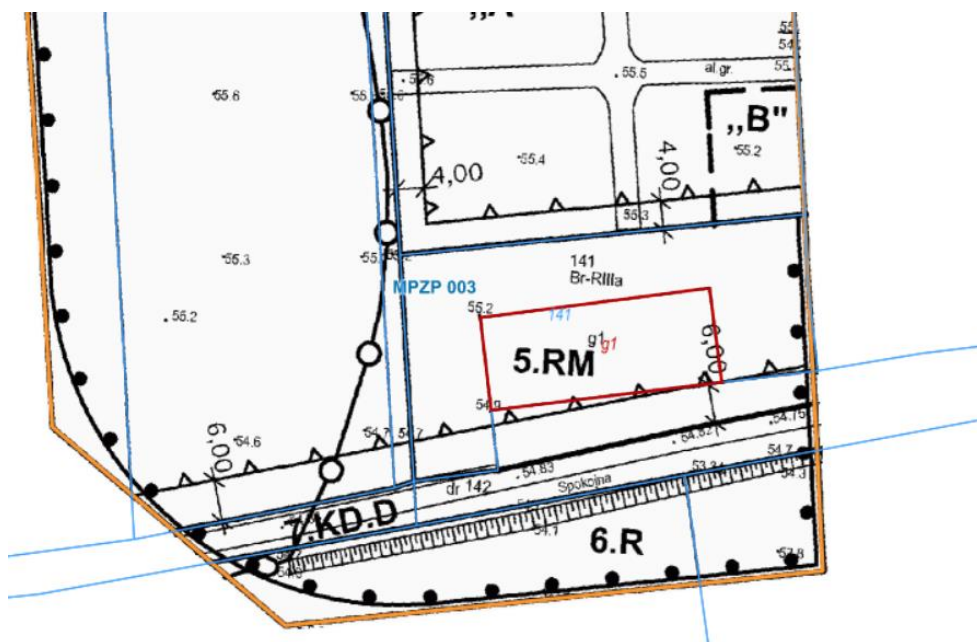
Inwestycje zlokalizowane są w miejscowościach Trzcińsko-Zdrój oraz Strzeszów w gminie Trzcińsko-Zdrój. Cały zakres przedmiotowego programu funkcjonalno-użytkowego podzielony został na 11 zadań inwestycyjnych, z których 5 inwestycji zlokalizowanych jest w Trzcińsko-Zdrój, a 6 w m. Strzeszów.

W głównej mierze przedmiotem opracowania są ist. drogi gminne o nawierzchni z mieszanki kruszyw naturalnych, żużli i gruzu. Drogi zostaną poddane modernizacji. Zadania nr 9-11 stanowią utwardzenia terenu działek gminnych, które zlokalizowane są pomiędzy budynkami mieszkalnymi bądź stanowią ich podwórza.

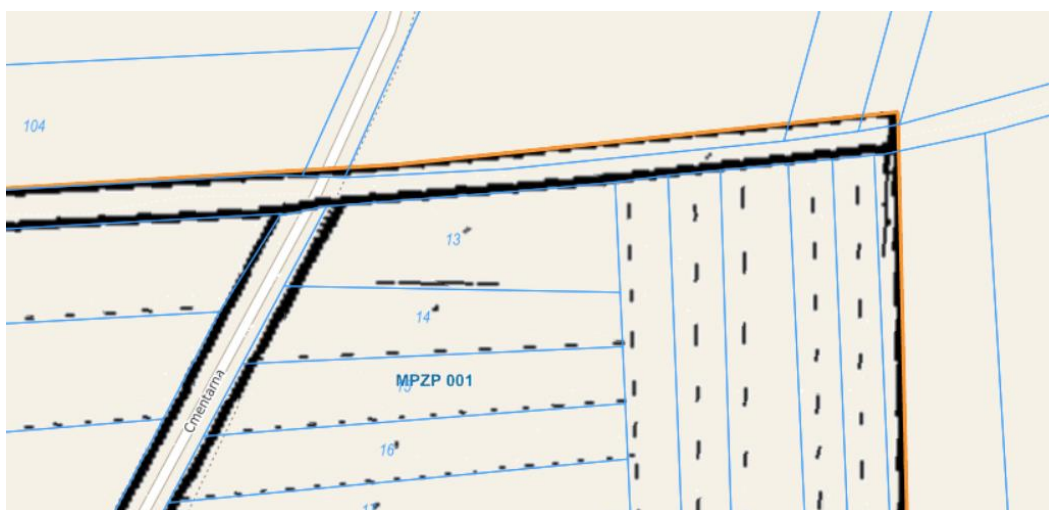
Wraz z przebudową dróg planuje się wykonanie normatywnych poboczy, przebudowę rowów odwadniających, a w przypadku nawierzchni ulepszonych również wykonanie zjazdów.

2. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA Z WYMOGAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW

Planowana inwestycja jest zgodna z obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego gminy Trzcińsko-Zdrój. Część zadania inwestycyjnego nr 1 (ul. Spokojna) przebiega przez obszar obowiązującego planu miejscowego uchwalonego na podstawie Uchwały XXVI/194/2020 z dnia 2020-12-18.



Rys. 1. Wycinek miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – dz. ewid. nr 142 o. Trzcisko-Zdrój 1.
Zadanie inwestycyjne nr 1



Rys. 2. Wycinek miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – dz. ewid. nr 343 o. Strzeszów.
Zadanie inwestycyjne nr 7

Zgodnie z Ustawą z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2003 nr 80 poz. 717 ze zmianami) par. 4 ust. 2 „W przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego określenie sposobów zagospodarowania i warunków zabudowy terenu następuje w drodze decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, przy czym:

- Lokalizację inwestycji celu publicznego ustala się w drodze decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego,
- Sposób zagospodarowania terenu i warunki zabudowy dla innych inwestycji ustala się w drodze decyzji o warunkach zabudowy.

W miejscach, gdzie brak jest obowiązujących planów, a zamierzenie budowlane stanowią nowe obiekty Projektant zobowiązany jest wystąpić o wydanie decyzji lokalizacji inwestycji celu publicznego w określonym zakresie.

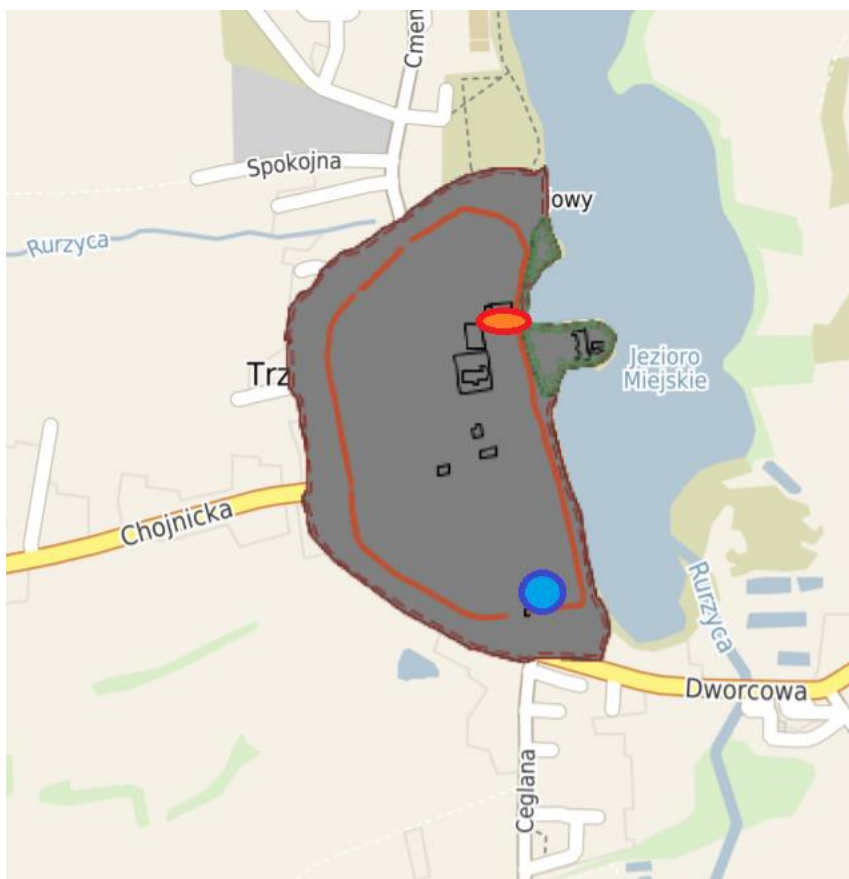
OCHRONA KONSERWATORSKA

Z uwagi na bliskość strefy ograniczonej ochrony konserwatorskiej zabytków stałych, na której należy uzgadniać zamierzenia inwestycyjne i inne związane z pracami ziemnymi przez odpowiedni organ do sprawy ochrony zabytków;

W strefie zasięgu ochrony konserwatorskiej zlokalizowane są zadania inwestycyjne nr 9 i 10, stanowiące utwardzenia placów/ budowę miejsc postojowych na dz. ewid. nr 167 obręb Trzcińsko-Zdrój 4 i 64 obręb Trzcińsko-Zdrój 2.

W miejscowości Strzeszów ochroną konserwatora zabytków objęta jest działka nr 140 obręb Strzeszów, na której zlokalizowany jest rzymskokatolicki cmentarz przykościelny.

Wykonawca, zobowiązany jest do przeprowadzenia uzgodnień z odpowiednim konserwatorem zabytków przed rozpoczęciem robót budowlanych.



Rys. 3. Obszar starego miasta w m. Trzcińsko-Zdrój. W zakresie zadania inwestycyjne nr 9 (kolorem czerwonym/pomarańczowym) i 10 (kolorem niebieskim).



Rys. 4. Obszar ochrony konserwatorskiej w m. Strzeszów.
W zbliżeniu do obszaru znajduje się zadanie nr 2.

3. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUD.

Inwestor (Gmina Trzcianko-Zdrój) dla wszystkich działek których jest właścicielem posiada prawo do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane. Zadaniem Wykonawcy będzie na etapie prac projektowych uzyskanie takiego prawa dla działek niebędących w posiadaniu Gminy Trzcianko-Zdrój. Zamawiający, jeżeli zajdzie potrzeba, udzieli niezbędnej pomocy w pozyskaniu takiego prawa.

Uzyskanie prawa do dysponowania nieruchomością nie dotyczy zadań inwestycyjnych, które realizowane będą na podstawie specustawy drogowej w celu uzyskania decyzji zezwalającej na realizację inwestycji drogowej.

4. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY, NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

4.1. KOPIE MAP ZASADNICZYCH

Kopie map zasadniczych dla zakresu niezbędnego do opracowania przedmiotowego opracowania stanowią załącznik do niniejszego opracowania. Mapy zostały pobrane z zasobu wydziału geodezji, kartografii i katastru Starostwa powiatowego w Gryfinie w dniu 01.12.2021 r., co potwierdza dokument licencyjny będący również załącznikiem do opracowania.

4.2. OPINIE GEOTECHNICZNE

Dla przedmiotowych zadań inwestycyjnych opracowano opinie geotechniczne warunków gruntowo-wodnych. Badania zostały przeprowadzone na podstawie próbek pobranych w dniach 01-09.2021 r.

Temperatura powietrza w czasie pobierania próbek i kontroli poziomu zwierciadła wody wynosiła 2-5 stopni Celsjusza. W analizowanym tygodniu nie występowały znaczące opady atmosferyczne.

Opracowania geotechniczne oraz przekroje gruntu stanowią załącznik do przedmiotowego programu funkcjonalno-użytkowego.

Pod względem geomorfologicznym wszystkie zadania zlokalizowane są na terenie pojezierza Myśliborskiego (314,412 w podziale J. Kondrackiego), stanowiącej fragment pojezierza Zachodniopomorskiego.

Należy podkreślić, że proponowane w poniższym opisie i zestawieniu parametry geotechniczne są proponowane, a ostateczną grupę nośności podłoża oraz kategorię obiektu budowlanego dobiera **projektant**.

ZADANIE nr 1

ul. Spokojna w m. Trzcińsko-Zdrój

ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA

Konstrukcję nawierzchni stanowią płyty drogowe z betonu cementowego gr. 20 cm, a także nawierzchnia żużlowo kruszywowa o gr. około 20 cm.

WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

W rejonie opracowania wykonano trzy odwierty. Dwa pierwsze odwierty (od strony skrzyżowania z drogą powiatową) kształtują charakter podłoża gruntowego na poziomie wartości G1. Podłoże w tym obszarze budują piaski drobne, piaski drobne na pograniczu piasku pylistego i piaski średnie. Lokalnie występują domieszki gruzu ceglanego. Wskaźnik piaskowy oznaczony na podstawie próbek z odwiertu P2 wskazał wynik 36 co świadczy o braku wysadzinowości. Ostatni odwiert wykazał wilgotne piaski gliniaste co świadczy o wysadzinowym charakterze podłoża gruntowego.

W trakcie wiercenia do głębokości 2,0 m p.p.t. nie nawiercono wody gruntowej. W związku z powyższym warunki wodne należy uznać za **dobre**.

Uwzględniając warunki wodne oraz zalegające w podłożu grunty, jak również charakter planowanych do realizacji prac proponuje się zaliczyć podłoże do grupy nośności **G1 dla pierwszego odcinka i G4 dla odcinka nr 2**.

W podłożu przedmiotowej inwestycji występują typowe dla danego obszaru grunty mineralne, w związku z powyższym warunki gruntowe omawianego podłoża proponuje się uznać za **proste**. Planowany obiekt proponuje się zaliczyć do **pierwszej kategorii geotechnicznej**.

ZADANIE nr 2

Dz. ewid. nr 344, 497, 547/1, 195/8, 199/6, 508/8, 210/7 o. Strzeszów

ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA

Konstrukcję nawierzchni stanowią mieszanka żużli, gruzu i kruszyw naturalnych o grubości około 40 cm. Miejscowo nawierzchnia została wzmocniona frezem bitumicznym.

Nośność warstwy kruszyw, określony na podstawie oznaczenia płytą dynamiczną charakteryzuje się wartością $E_{vd} = 34,4$ MPa. W przeliczeniu na teoretyczną wartość wtórnego modułu odkształcenia odpowiada to wartości 70,0 MPa.

WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

W rejonie opracowania wykonano cztery odwierty. We wszystkich odwiertach od spodu nawierzchni do głębokości około 1,2-1,4 m nawiercono piaski średnie. Z uwagi na wysoki stan wód gruntowych piaski poniżej 1,0 m były mokre/nawodnione.

W trakcie wiercenia na głębokości 1,0 m p.p.t. nawiercono wodę gruntową. W związku z powyższym warunki wodne należy uznać za **złe**.

Uwzględniając warunki wodne oraz zalegające w podłożu grunty, jak również charakter planowanych do realizacji prac proponuje się zaliczyć podłoże do grupy nośności **G1**.

W podłożu przedmiotowej inwestycji występują typowe dla danego obszaru grunty mineralne, w związku z powyższym warunki gruntowe omawianego podłoża proponuje się uznać za **proste**. Planowany obiekt proponuje się zaliczyć do **pierwszej kategorii geotechnicznej**.

ZADANIE nr 3

dz. ewid. nr 336 o. Strzeszów

ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA

Nawierzchnię przedmiotowej drogi stanowi mieszanka kruszyw naturalnych o grubości około 20,0 cm. Miejscowo nawierzchnia została wzmocniona frezem asfaltowym.

Nośność warstwy kruszyw, określony na podstawie oznaczenia płytą dynamiczną charakteryzuje się wartością $E_{vd} = 39,5$ MPa. W przeliczeniu na teoretyczną wartość wtórnego modułu odkształcenia odpowiada to wartości 80,0 MPa.

WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

W rejonie opracowania wykonano dwa odwierty. Pierwszy odwiert wykazał w strefie przypowierzchniowej piaski średnie (do głębokości 0,8 m), a także piaski gliniaste poniżej 0,8 m – do około 1,8 m. W punkcie P2 odwiercono analogiczne miąższości poszczególnych warstw.

W trakcie wiercenia na głębokości 1,0 m p.p.t. nawiercono wodę gruntową. W związku z powyższymi warunkami wodnymi należy uznać za **złe**.

Uwzględniając warunki wodne oraz zalegające w podłożu grunty, jak również charakter planowanych do realizacji prac proponuje się zaliczyć podłoże do grupy nośności **G2/G3**.

W podłożu przedmiotowej inwestycji występują typowe dla danego obszaru grunty mineralne, w związku z powyższymi warunkami gruntowymi omawianego podłoża proponuje się uznać za **proste**. Planowany obiekt proponuje się zaliczyć do **pierwszej kategorii geotechnicznej**.

ZADANIE nr 4

dz. ewid. nr 345 o. Strzeszów

ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA

Nawierzchnię przedmiotowej drogi stanowi grunt rodzimy.

WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

W rejonie opracowania wykonano jeden odwiert. Do głębokości 0,5m nawiercono humus/glebę, a poniżej, do głębokości 2,0 m nawiercono piaski średnie.

Uwzględniając warunki wodne oraz zalegające w podłożu grunty, jak również charakter planowanych do realizacji prac proponuje się zaliczyć podłoże do grupy nośności **G1**.

W trakcie wiercenia na głębokości 1,0 m p.p.t. nawiercono wody gruntowe. W związku z powyższymi warunkami wodnymi należy uznać za **złe**.

W podłożu przedmiotowej inwestycji występują typowe dla danego obszaru grunty mineralne, w związku z powyższymi warunkami gruntowymi omawianego podłoża proponuje się uznać za **proste**. Planowany obiekt proponuje się zaliczyć do **pierwszej kategorii geotechnicznej**.

ZADANIE nr 5

dz. ewid. nr 262/6, 347, 512/2 o. Strzeszów

ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA

Nawierzchnię przedmiotowej drogi stanowi grunt rodzimy. Miejscami występują uzupełnienia powstałych uskoków z mieszanki kruszyw naturalnych, gruzu i żużli.

Nośność ist. nawierzchni określony na podstawie oznaczenia płytą dynamiczną charakteryzuje się wartością $E_{vd} = 41,4-44,5$ MPa. W przeliczeniu na teoretyczną wartość wtórnego modułu odkształcenia odpowiada to wartości około 80,0 MPa.

WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

W rejonie opracowania wykonano dziewięć odwiertów geotechnicznych. W punktach P1-P6 do głębokości 30 cm nawiercono grunt organiczny w postaci gleby i gytii (osad organiczny powstający na dnie jezior). Od głębokości 0,3 do 1,4 m zalegają piaski drobne oraz piaski średnie. W otworach P7-P9 odwiercono grunty organiczne w postaci osadów gytii oraz torfów. Miejscowo występuje kreda jeziorna.

W trakcie wiercenia na głębokości 0,8 m p.p.t. nawiercono wody gruntowe. W związku z powyższym warunki wodne należy uznać za **złe**.

Uwzględniając warunki wodne oraz zalegające w podłożu grunty, jak również charakter planowanych do realizacji prac proponuje się zaliczyć podłoże do grupy nośności **G1 dla odwiertów P1-P2 (plaża), G2 dla odwiertów P3-P6 oraz G4 (i poniżej G4) dla odwiertów P7-P9**.

W podłożu przedmiotowej inwestycji występują typowe dla danego obszaru grunty mineralne, w związku z powyższym warunki gruntowe omawianego podłoża proponuje się uznać za **proste**. Planowany obiekt proponuje się zaliczyć do **pierwszej kategorii geotechnicznej**.

ZADANIE nr 6

dz. ewid. nr 159 obręb Trzcińsko Zdrój 4

ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA

W rejonie opracowania nr 6 występuje istniejąca nawierzchnia stanowiąca mieszankę żużli, gruzu i kruszyw naturalnych o grubości około 40,0 cm.

Nośność warstwy kruszyw, określony na podstawie oznaczenia płytą dynamiczną charakteryzuje się wartością $E_{vd} = 35,7$ MPa. W przeliczeniu na teoretyczną wartość wtórnego modułu odkształcenia odpowiada to wartości 70,0 MPa.

WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

W rejonie opracowania występują głównie piaski drobne i piaski pylaste. Wykonane badanie wskaźnika piaskowego (około 17,0) klasyfikuje podłoże gruntowe jako wysadzinowe.

W trakcie wiercenia do głębokości 2,0 m p.p.t. nie nawiercono wody gruntowej. W związku z powyższym warunki wodne należy uznać za **dobre**.

Uwzględniając warunki wodne oraz zalegające w podłożu grunty, jak również charakter planowanych do realizacji prac proponuje się zaliczyć podłoże do grupy nośności **G3**.

W podłożu przedmiotowej inwestycji występują typowe dla danego obszaru grunty mineralne, w związku z powyższym warunki gruntowe omawianego podłoża proponuje się uznać za **proste**. Planowany obiekt proponuje się zaliczyć do **pierwszej kategorii geotechnicznej**.

ZADANIE nr 7

dz. ewid. nr 343 o. Strzeszów

ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA

Nawierzchnię przedmiotowej drogi stanowi grunt rodzimy. Miejscami występują uzupełnienia powstałych uskoków z mieszanki kruszyw naturalnych, gruzu i żużli.

Nośność ist. nawierzchni określony na podstawie oznaczenia płytą dynamiczną charakteryzuje się wartością $E_{vd} = 31,9-34,5$ MPa. W przeliczeniu na teoretyczną wartość wtórnego modułu odkształcenia odpowiada to wartości około 60-70,0 MPa.

WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

W rejonie opracowania wykonano trzy odwierty. Pierwszy odwiert do głębokości 2,0 m wykazał piaski średnie. W punktach P2 i P3 do głębokości 0,2 m nawiercono kruszywo naturalne od 0,2 m do 2,0 m zalegają piaski pylaste oraz piaski gliniaste (grunty wysadzinowe).

W trakcie wiercenia do głębokości 2,0 m p.p.t. nie nawiercono wody gruntowej. W związku z powyższym warunki wodne należy uznać za **dobre**.

Uwzględniając warunki wodne oraz zalegające w podłożu grunty, jak również charakter planowanych do realizacji prac proponuje się zaliczyć podłoże do grupy nośności **G1 dla odwiertu nr 1 i piasków średnich oraz G4 dla odwiertów nr 2/3 i gruntów wysadzinowych**.

W podłożu przedmiotowej inwestycji występują typowe dla danego obszaru grunty mineralne, w związku z powyższym warunki gruntowe omawianego podłoża proponuje się uznać za **proste**. Planowany obiekt proponuje się zaliczyć do **pierwszej kategorii geotechnicznej**.

ZADANIE nr 8

dz. ewid. nr 217/11 o. Strzeszów – osiedle Zacisze

ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA

Nawierzchnię przedmiotowej drogi stanowi kruszywo naturalne o grubości od 5,0 do 20,0 cm. Humus występujący poza ist. jezdnią ma miąższość około 20 cm.

Nośność warstwy kruszyw, określony na podstawie oznaczenia płytą dynamiczną charakteryzuje się wartością $E_{vd} = 44,4-47,5$ MPa. W przeliczeniu na teoretyczną wartość wtórnego modułu odkształcenia odpowiada to wartości około 80,0 MPa.

WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

W rejonie opracowania wykonano trzy odwierty. Pierwszy odwiert wykazał w strefie przypowierzchniowej piaski średnie (do głębokości 1,0 m), a także piaski gliniaste poniżej 1,0 m. W punktach P2 i P3 do głębokości 1,4 m odwiercono piaski średnie, miejscowo przewarstwione humusem.

W trakcie wiercenia na głębokości 1,0 m p.p.t. nawiercono wodę gruntową. W związku z powyższym warunki wodne należy uznać za **złe**.

Uwzględniając warunki wodne oraz zalegające w podłożu grunty, jak również charakter planowanych do realizacji prac proponuje się zaliczyć podłoże do grupy nośności **G1**.

W podłożu przedmiotowej inwestycji występują typowe dla danego obszaru grunty mineralne, w związku z powyższym warunki gruntowe omawianego podłoża proponuje się uznać za **proste**. Planowany obiekt proponuje się zaliczyć do **pierwszej kategorii geotechnicznej**.

ZADANIE nr 9

dz. ewid. nr 64 obręb Trzcińsko Zdrój 2

ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA

W rejonie opracowania nr 10 występuje istniejąca nawierzchnia zjazdu wykonana z betonu cementowego. W dalszym przebiegu nawierzchnia stanowi mieszankę żużli, gruzu i kruszyw naturalnych o grubości około 40,0 cm.

Nośność warstwy kruszyw, określony na podstawie oznaczenia płytą dynamiczną charakteryzuje się wartością $E_{vd} = 34,4$ MPa. W przeliczeniu na teoretyczną wartość wtórnego modułu odkształcenia odpowiada to wartości około 70,0 MPa.

WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

W rejonie opracowania nawiercono nasyp niekontrolowany z piasku gliniastego przewarstwowanego gruzem ceglanym.

W trakcie wiercenia do głębokości 2,0 m p.p.t. nie nawiercono wody gruntowej. W związku z powyższym warunki wodne należy uznać za **dobre**.

Uwzględniając warunki wodne oraz zalegające w podłożu grunty, jak również charakter planowanych do realizacji prac proponuje się zaliczyć podłoże do grupy nośności **G4**.

W podłożu przedmiotowej inwestycji występują typowe dla danego obszaru grunty mineralne, w związku z powyższym warunki gruntowe omawianego podłoża proponuje się uznać za **proste**. Planowany obiekt proponuje się zaliczyć do **pierwszej kategorii geotechnicznej**.

ZADANIE nr 10

dz. ewid. nr 220/15 obręb Trzcińsko Zdrój 4

ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA

W rejonie opracowania nr 10 występuje istniejąca nawierzchnia stanowiąca mieszankę żużli, gruzu i kruszyw naturalnych o grubości około 40,0 cm.

Nośność warstwy kruszyw, określony na podstawie oznaczenia płytą dynamiczną charakteryzuje się wartością $E_{vd} = 44,5$ MPa. W przeliczeniu na teoretyczną wartość wtórnego modułu odkształcenia odpowiada to wartości około 80,0 MPa.

WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

W rejonie opracowania występują głównie piaski drobne na pograniczu piasków pylastych z przewarstwieniami gruzu ceglanego do głębokości około 140 cm. Poniżej ww. warstwy występują piaski drobne.

W trakcie wiercenia do głębokości 2,0 m p.p.t. nie nawiercono wody gruntowej. W związku z powyższym warunki wodne należy uznać za **dobre**.

Uwzględniając warunki wodne oraz zalegające w podłożu grunty, jak również charakter planowanych do realizacji prac proponuje się zaliczyć podłoże do grupy nośności **G2/3**.

W podłożu przedmiotowej inwestycji występują typowe dla danego obszaru grunty mineralne, w związku z powyższym warunki gruntowe omawianego podłoża proponuje się uznać za **proste**. Planowany obiekt proponuje się zaliczyć do **pierwszej kategorii geotechnicznej**.

ZADANIE nr 11

dz. ewid. nr 113/3 obręb Trzcińsko Zdrój 2

ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA

W rejonie opracowania nr 10 występuje istniejąca nawierzchnia stanowiąca mieszankę żużli, gruzu i kruszyw naturalnych o grubości około 40,0 cm.

Nośność warstwy kruszyw, określony na podstawie oznaczenia płytą dynamiczną charakteryzuje się wartością $E_{vd} = 39,6$ MPa. W przeliczeniu na teoretyczną wartość wtórnego modułu odkształcenia odpowiada to wartości około 80,0 MPa.

WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

W rejonie opracowania występują piaski drobne na pograniczu piasków gliniatych z przewarstwieniami gruzu ceglanego do głębokości około 140 cm (rejon otworu nr 2), a także piaski gliniaste z przewarstwieniami gruzu ceglanego do głębokości 140 cm. Poniżej ww. warstwy występują piaski drobne/piaski gliniaste.

W trakcie wiercenia do głębokości 2,0 m p.p.t. nie nawiercono wody gruntowej. W związku z powyższym warunki wodne należy uznać za **dobre**.

Uwzględniając warunki wodne oraz zalegające w podłożu grunty, jak również charakter planowanych do realizacji prac proponuje się zaliczyć podłoże do grupy nośności **G3**.

W podłożu przedmiotowej inwestycji występują typowe dla danego obszaru grunty mineralne, w związku z powyższym warunki gruntowe omawianego podłoża proponuje się uznać za **proste**. Planowany obiekt proponuje się zaliczyć do **pierwszej kategorii geotechnicznej**.

ZESTAWIENIE:

Nr. zadania	Warunki wodne:	Wysadzinowość:	Grupa nośności podłoża:
1.	dobre	+	G1, G4
2.	złe	-	G1
3.	złe	-/+	G2/3
4.	złe	-	G1
5.	złe	-/+	G1, G2, G4
6.	dobre	+	G3
7.	dobre	-/+	G1, G4
8.	złe	-	G1
9.	dobre	+	G4
10.	dobre	-/+	G2/3
11.	dobre	-/+	G3

4.3. ZLECENIA KONSERWATORSKIE KONSERWATORA ZABYTKÓW.

Zamawiający nie dysponuje zleceniami konserwatorskimi konserwatora zabytków.

4.4. INWENTARYZACJA ZIELENI.

Zamawiający nie dysponuje inwentaryzacjami zieleni dla przedmiotowych inwestycji. Wykonawca zadania zobowiązany jest wykonać stosowną inwentaryzację, która będzie podstawą do wydania decyzji o zezwoleniu na wycinkę drzew i krzewów. Zakres wycinki zostanie ustalony na podstawie docelowego rozwiązania.

W zakresie Wykonawcy zawiera się wycięcie wszystkich drzew, które kolidują z zaakceptowanym przez Zamawiającego rozwiązaniem, a także wykonanie nasadzeń kompensacyjnych, narzuconych przez organ wydający decyzję zezwalającą na wycinkę, w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym. Jeżeli uzyskana decyzja obliuguje Wykonawcę do sporządzenia operatu ornitologicznego, to Wykonawca zobowiązany jest takowy przedstawić.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca winien wziąć pod uwagę zapisy wynikające z Ustawy Prawo Budowlane art. 10 [Wyroby budowlane] Wyroby wytworzone w celu zastosowania w obiekcie budowlanym w sposób trwały o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie podstawowych wymagań, można stosować przy wykonywaniu robót budowlanych wyłącznie, jeżeli wyroby te zostały wprowadzone do obrotu lub udostępnione na rynku krajowym zgodnie z przepisami odrębnymi, a w przypadku wyrobów budowlanych – również zgodnie z zamierzonym zastosowaniem. Źródła uzyskania materiałów co najmniej na dwa tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inżyniera/Inspektora Nadzoru. Zatwierdzenie partii (części) materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych w czasie postępu robót.

Wykonawca winien posiadać odpowiednie dokumenty potwierdzające, iż wszystkie materiały użyte do wbudowania pochodzą z legalnego źródła.

5.1. ODTWORZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH

Prace pomiarowe powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi Instrukcjami GUGiK. Wykonawca powinien przeprowadzić obliczenia i pomiary geodezyjne niezbędne do szczegółowego wytyczenia robót. Prace pomiarowe powinny być wykonane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę wszystkich punktów pomiarowych i ich oznaczeń w czasie trwania robót.

5.2. PRZEKAZANIE TERENU BUDOWY

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

5.3. ZABEZPIECZENIE TERENU BUDOWY

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru końcowego robót. Po przeprowadzeniu rozbiórek Wykonawca ma obowiązek:

- a) zgromadzenia powstających odpadów w sposób selektywny,
- b) zapewnienia właściwego postępowania w czasie rozbiórki z odpadami niebezpiecznymi i zgromadzenia ich w sposób zapewniający ochronę środowiska,
- c) przekazania odpadów niebezpiecznych podmiotowi uprawnionemu do prowadzenia działalności w zakresie transportu i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych;
- d) zagospodarowania wszystkich odpadów powstających w fazie budowy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Zamawiającego.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu Odbioru Końcowego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego. Roboty prowadzić tylko w sprzyjających warunkach atmosferycznych. Przy prowadzeniu robót nie należy dopuszczać do powstania szkód w przyległych obiektach. Należy unikać przerw w prowadzeniu robót. Wykonawca winien zabezpieczyć budowę przed kradzieżą i dewastacją oraz zapewnić bezpieczeństwo na placu budowy, przejmując skutki finansowe z tego tytułu. Wykonawca jest zobowiązany dbać o porządek na placu budowy, schludny jego wygląd na zewnątrz a także niezwłoczne usuwanie wszelkich urządzeń pomocniczych i zbędnych materiałów, urobku, gruzu, odpadów i śmieci oraz niepotrzebnych urządzeń prowizorycznych a po zakończeniu robót na dzień odbioru końcowego uporządkuje teren. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za wszelkie zdarzenia na placu budowy do czasu odbioru końcowego i protokolarnego przekazania przedmiotu umowy Zamawiającemu. Fakt przystąpienia do Robót Wykonawca umieści w widocznym miejscu tablice informujące o prowadzeniu robót i zakazie wstępu dla osób postronnych na teren budowy.

Wykonawca w okresie realizacji Kontraktu aż do zakończenia i odbioru winien umożliwić dojazd do działek przyległych do placu budowy. Wykonawca winien umieścić tablicę informacyjną wynikającą z zapisów ustawy Prawo Budowlane. Koszt zabezpieczenia Terenu Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w Cenę ofertową. Przed przystąpieniem do prac budowlanych Wykonawca przygotowuje i zatwierdza projekty tymczasowych organizacji ruchu. W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

5.4. OCHRONA ŚRODOWISKA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania Robót Wykonawca będzie:

- a) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla ludzi, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania,
- b) podczas wykonywania wycinki drzew i krzewów należy zwrócić uwagę na ptasie gniazda. „Na podstawie art. 52 ustawy o ochronie przyrody w terminie od 1 marca do 15 października zakazuje się usuwania gniazd ptasich z obiektów budowlanych i terenów zieleni. Nieprzestrzeganie bądź naruszenie któregokolwiek z zakazów lub ograniczeń obowiązujących w stosunku do ptaków objętych ochroną gatunkową, w tym niszczenie ich gniazd w okresie lęgowym (...)” Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:
 - 1) Lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych;
 - 2) Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - c) możliwością powstania pożaru.

W przypadku prowadzenia robót w sąsiedztwie drzew należy unikać ich mechanicznego uszkodzenia i przesuszenia w wyniku prowadzenia robót odwodnieniowych. W bezpośrednim zasięgu koron drzew nie powinny być lokalizowane place składowe i drogi dojazdowe. Wokół każdego zagrożonego drzewa należy wydzielić strefę bezpieczeństwa.

5.5. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać, wymagany na podstawie odpowiednich przepisów sprawny sprzęt przeciwpożarowy, w pomieszczeniach biurowych, magazynach oraz 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.

5.6. MATERIAŁY SZKODLIWE DLA OTOCZENIA

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowaniu. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Wykonawca. Wykonawca zobowiązany jest do utylizacji odpadów zgodnie z odrębnymi przepisami. Dokumenty potwierdzające te czynności stanowią element dokumentacji powykonawczej.

5.7. OCHRONA WŁASNOŚCI PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. O fakcie przypadkowego uszkodzenia instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera/Inspektora Nadzoru i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach geodezyjnych.

Jeżeli teren budowy przylega do terenów z zabudową mieszkaniową, Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością. W celu ograniczenia drgań Wykonawca powinien prowadzić Roboty sprzętem niewywołującym nadmiernych wibracji i innych negatywnych efektów.

5.8. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne, sanitarne w tym przenośną toaletę oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Cenie Umownej.

5.9. OCHRONA I UTRZYMANIE ROBÓT

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru końcowego robót. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego.

Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inżyniera/Inspektora Nadzoru powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

5.10. STOSOWANIE SIĘ DO PRAWA I INNYCH PRZEPISÓW

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

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inżyniera/Inspektora o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

5.11. RÓWNOWAŻNOŚĆ NORM I ZBIORÓW PRZEPISÓW PRAWNYCH

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej. W przypadku gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inżyniera/Inspektora Nadzoru. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inżynierowi do zatwierdzenia.

5.12. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Po zakończeniu prac budowlanych należy uporządkować otoczenie wykonanego odcinka drogi polegające na usunięciu gruzu, dużych kamieni, korzeni drzew i krzewów itp., nawiezieniu 10 cm warstwy czarnoziem, zagęszczeniu go i obsianiu mieszankami traw. Wykonawca zobowiązany jest do przywrócenia do stanu pierwotnego terenów które uległy zniszczeniu na skutek prowadzonych robót.

5.13. WYKOPALISKA

Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (DZ. U. z 2003 nr 162 poz. 1568) w przypadku odkrycia podczas prowadzenia robót budowlanych obiektu archeologicznego, co do którego istnieje przypuszczenie, że jest on zabytkiem, Wykonawca jest zobowiązany do wstrzymania robót, które mogą uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot, zabezpieczenia przedmiotu i miejsce jego odkrycia. Wykonawca lub osoba pełniąca nadzór archeologiczny na budowie jest zobowiązana niezwłocznie, nie dłużej niż w terminie 3 dni przekazać zawiadomienie o zaistniałym zdarzeniu Wojewódzkiemu Konserwatorowi Zabytków (WKZ).

Wszelkie wykopaliska, monety, przedmioty wartościowe, budowle oraz inne pozostałości o znaczeniu geologicznym lub archeologicznym odkryte na terenie budowy będą uważane za własność Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Inżyniera/Inspektora Nadzoru i postępować zgodnie z jego poleceniami. Jeżeli w wyniku tych poleceń Wykonawca poniesie koszty i/lub wystąpią opóźnienia w robotach, Inżynier/Inspektora Nadzoru po uzgodnieniu z Zamawiającym i Wykonawcą ustali wydłużenie czasu wykonania robót i/lub wysokość kwoty, o którą należy zwiększyć cenę kontraktową.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakości materiałów poprzez odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratorium i sprzęt niezbędny do pobierania próbek i badań materiałów i Robót.

Wykonawca będzie przeprowadzał pomiary i badania materiałów i Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z SSTWiORB. Ponadto dostarczy Inspektorowi Nadzoru świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca. Raporty z przeprowadzonych badań, Wykonawca będzie przekazywał Inspektorowi Nadzoru jak najszybciej, w celu kontroli.

6.1 POBIERANIE PRÓBEK

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Wykonawca winien w kalkulować w koszt oferty badania wykonywane z następującą częstotliwością:

- roboty ziemne: wskaźniki zagęszczenia - na każde rozpoczęte 450 m² min. 1 badanie,
- podbudowy: wszystkie warstwy - na każde rozpoczęte 450 m² min. 1 badanie,
- warstwa ścieralna: na każde rozpoczęte 450 m² min. 1 badanie.
- spadki poprzeczne mierzone łąką długości 3,0 m – co 10 mb;

Dopuszcza się dokonanie pomiaru równości podłużnej łąką o długości 4 m w punktach oddalonych od siebie co 10 m. Na zlecenie Inżyniera/Inspektora Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów i robót, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały i roboty nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku potwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

6.2 BADANIA I POMIARY

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w STWiORB, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera/Inspektora. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inżyniera/Inspektora o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżyniera/Inspektora.

6.3 RAPORTY Z BADAŃ

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi/Inspektorowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż przed odbiorem robót ulegających zakryciu. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inżynierowi/Inspektorowi na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

6.4 ZASADY ROZLICZANIA

Zamawiający ustanawia ryczałtowe wynagrodzenie dla Wykonawców. Dla potrzeb odbioru i rozliczenia robót, Zamawiający ustala następujące elementy rozliczeniowe, po wykonaniu i odbiorze których, będą dokonywane płatności:

- dokumentacja projektowa wraz z uzyskaniem decyzji i pozwoleń;
- roboty budowlane po zakończeniu wszystkich robót budowlanych i wprowadzeniu stałej organizacji ruchu.

Wykonawca po podpisaniu Umowy winien sporządzić harmonogram rzeczowo – finansowy uwzględniający podział na w/w elementy rozliczeniowe, harmonogram winien być sporządzony na wzorze uzgodnionym z Zamawiającym i przez Niego zaakceptowany. Płatności częściowe będą dokonywane w oparciu o spisany Protokół Odbioru Częściowego przez uczestników Procesu Inwestycyjnego po wykonaniu niżej wymienionych pozycji rozliczeniowych:

- dokumentacji projektowej wraz z decyzjami i pozwoleniami 5% wynagrodzenia Umownego;
- roboty budowlane: rozliczenie wykonanych robót następować będzie fakturami częściowymi za wykonane elementy robót do wysokości nie przekraczającej 85% wynagrodzenia umownego oraz fakturą końcową po zakończeniu wszystkich robót i odbiorze końcowym przedmiotu umowy w wysokości co najmniej 10% wynagrodzenia umownego.

Wykonawca przygotowuje Zasadniczy Przedmiar Robót Stałych „ZPRS” stanowiący uszczegółowienie Wykazu Płatności, służący do celów oszacowania wartości i zaawansowania robót stałych. ZPRS winien być wykonany w formie przedmiaru robót o stopniu szczegółowości określonym w Rozporządzeniu 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 z późn. zm.) z wyłączeniem obowiązku odnoszenia się do Wspólnego Słownika Zamówień, określonego w §8 ust. 1 niniejszego Rozporządzenia, i przedstawienia szczegółowych obliczeń, o których mowa w §10 ust. 1 pkt. 4 niniejszego Rozporządzenia.

Przed rozpoczęciem Robót Stałych Wykonawca jest zobowiązany przedłożyć Zasadniczy Przedmiar Robót oparty o własne wyliczenia Wykonawcy oparte na rozbiściu cen poszczególnych elementów rozliczeniowych, na podstawie Projektu Budowlanego i wykonawczego sporządzonego przez Wykonawcę zgodnie z Wymaganiami Zamawiającego. ZPRS obejmie przewidywane końcowe ilości poszczególnych asortymentów Robót Stałych, objętych opisem przedmiotu zamówienia, z przypisaną im ceną jednostkową, wycenionych jako wartości ryczałtowe tak, aby suma ich pokrywała odpowiednią część Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej zawartą w Wykazie Płatności, z wyłączeniem wartości Dokumentów Wykonawcy (tj. Projekt budowlany). ZPRS jest uszczegółowieniem Wykazu Płatności i będzie służył do celów oszacowania wartości i zaawansowania Robót Stałych. ZPRS nie będzie miał żadnego wpływu na Cenę Kontraktową należną na mocy Umowy i będzie podlegał zatwierdzeniu przez Zamawiającego bądź powołanego Inspektora, które zawsze może zostać przez Zamawiającego lub Inspektora uchylone. Zamawiający/Inspektor nie odmówi ani nie uchyli zatwierdzenia bez ważnego powodu. W szczególności Zamawiający bądź Inspektor ma prawo odmowy zatwierdzenia lub uchylenia wcześniej wydanego zatwierdzenia ZPRS, jeśli jest on przygotowany w sposób zawyżający płatność za jakiegokolwiek elementy robót w odniesieniu do średnich cen z Sekocenbud tego elementu Robót, z uwzględnieniem kwot wskazanych w Wykazie Płatności. W przypadku braku w Sekocenbud porównywalnych rodzajów Robót, należy oprzeć się o średnie ceny rynkowe. Szacunkowa Kontraktowa wartość zrealizowanych Robót Stałych zostanie ustalona na podstawie ZPRS i dokonanej przez Wykonawcę obmiaru faktycznie wykonanych robót na koniec każdego okresu płatności. Dokumenty dostarczone przez Wykonawcę będą podlegały kontroli i zatwierdzeniu przez Inspektora i Zamawiającego.

7. ODBIÓR ROBÓT

7.1. RODZAJE ODBIORÓW ROBÓT

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- a) odbiór dokumentacji projektowej,
- b) odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu;
- c) odbiór robót częściowych;
- d) odbiór końcowy;
- e) odbiór pogwarancyjny.

7.2. ODBIÓR DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

Wykonawca dostarczy projekt w formie cyfrowej na nośniku CD w formie umożliwiającej wgląd do treści rysunkowej. Projekt Budowlano - Wykonawczy musi być uzgodniony z Zamawiającym lub upoważnionym przez Zamawiającego Inspektorem Nadzoru i przedstawiony do akceptacji z klauzulą o kompletności. Klauzula o kompletności musi zawiera oświadczenie, o którym mowa w niniejszym dokumencie. W przypadku stwierdzenia wad w opracowaniu projektowym Wykonawca usunie je na koszt własny i wprowadzi uzgodnione poprawki i uzupełnienia.

Z chwilą, gdy Zamawiający uzna, że przekazane do odbioru opracowania wraz z innymi dokumentami są zgodne z wymogami Umowy, podpisze Protokół Odbioru Częściowego na Wykonanie Dokumentacji Projektowej. Protokół odbioru powinien zawierać:

- datę wystawienia dokumentu,
- nazwę dokumentacji projektowej,
- nazwę strony przekazującej i odbierającej dokumentację,
- nazwy opracowań będących przedmiotem odbioru wraz z podaniem ilości egzemplarzy,
- listę załączników,
- oświadczenie, że dokumentacja została wykonana zgodnie z Umową, aktualnie obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi, oraz że została wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

7.3. ODBIÓR ROBÓT ZANIKAJĄCYCH I ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU

Odbiory robót ulegających zakryciu będą polegały na finalnej ocenie jakości i kompletności wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru przy udziale Wykonawcy Robót. Gotowość do przeprowadzenia odbioru robót zanikających Wykonawca zgłasza wpisem do Dziennika Budowy, a odbiór zostanie przeprowadzony niezwłocznie nie później jednak niż w terminie 2 dni od daty dokonania wpisu w Dzienniku Budowy i powiadomieniu o tym fakcie Inspektora Nadzoru. Jakość i zakres robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier/Inspektor Nadzoru na podstawie przeprowadzonych pomiarów geometrycznych, dokumentów zawierających wyniki badań laboratoryjnych w oparciu o zapisy zawarte w Dokumentacji Technicznej i STWiORB.

7.4. ODBIÓR ROBÓT CZĘŚCIOWYCH

Po zakończeniu każdego okresu płatności podanego w Kontrakcie (jeśli nie jest podany, to po zakończeniu każdego miesiąca), Wykonawca przedłoży, Zamawiającemu bądź powołanemu Inspektorowi, Rozliczenie wykazujące szczegółowo kwoty, do których otrzymania Wykonawca uważa się za uprawnianego, wraz z dokumentami uzasadniającymi, zawierającymi takie dokumenty jak: ZPRS, wyniki badań kontrolnych, atesty, deklaracji itp. Do każdego Rozliczenia zostanie dołączone pisemne oświadczenie Wykonawcy, zawierające opis udziału wszystkich zasobów Podmiotów Udostępniających Zasoby w trakcie realizacji Kontraktu w minionym okresie rozliczeniowym, zgodne z dowodami złożonymi na etapie postępowania o udzielenie zamówienia.

7.5. ODBIÓR KOŃCOWY ROBÓT.

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę – Kierownika Budowy wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inżyniera/Inspektora i Zamawiającego. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w Dokumentach Umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inżyniera/Inspektora zakończenia robót i przyjęcia dokumentacji odbiorowej.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inżyniera/Inspektora, Wykonawcy i Kierownika Budowy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny ilościowej i

jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentami kontraktowymi. W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej Dokumentacją Projektową i STWiORB z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w Dokumentach Umowy.

7.6. DOKUMENTY DO ODBIORU KOŃCOWEGO

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony według wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. Dokumentację Projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji Umowy. Wymaga się przy tym, aby dokumentacja została tak opracowana graficznie, aby wszelkie naniesione zmiany były łatwo rozpoznawalne.
2. Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.
3. Recepty i ustalenia technologiczne, jeżeli były wymagane.
4. Dzienniki Budowy i Rejestry Obmiarów (oryginały).
5. Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodnie z STWiORB.
6. Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z STWiORB.
7. Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń.
8. Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu.
9. Kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

Wykonawca opracuje operat kołaudacyjny, dodatkowo zeskanuje wszystkie dokumenty wchodzące w skład operatu kołaudacyjnego, w rozdzielczości umożliwiającej czytelny wydruk w formacie odpowiadającym oryginałowi i zapisze na nośniku danych w 2 egz. w formacie jpg, pdf. Z wyjątkiem kopii mapy zasadniczej, którą należy zapisać w formacie dwg. Koszt przygotowania wszystkich egzemplarzy dokumentacji odbiorowej wraz z wersją elektroniczną jest zawarty w cenie kontraktowej i nie podlega odrębnej zapłacie. W przypadku, gdy według komisji, Roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione według wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

7.6. ODBIÓR POGWARANCYJNY

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 7.5. „Odbiór końcowy robót”.

8. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.

Zamówienie należy zrealizować w oparciu o obowiązujące przepisy prawne, z których podstawowe wymieniono poniżej. Poniżej wymienione normy (oraz ewentualne inne, na które powołano się w niniejszym PFU)

należy uznać za wiążące dla Wykonawcy. W przypadku ewentualnej sprzeczności tych dokumentów z treścią PFU przeważają treści zapisane w PFU, chyba że Zamawiający zdecydują inaczej. Dla wszystkich niżej wymienionych aktów prawnych obowiązuje ich aktualny stan prawny. Źródło aktów prawnych stanowią odpowiednie Dzienniki Ustaw.

USTAWY:

- ustawy z dnia 7 lipca 1994 r., Prawo budowlane (Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 08.06.2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy, Dz. U. 2017, poz. 1332 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych
- rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23.12.2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Dz. U. 2016 poz. 124),
- rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie (Dz. U. 2010 nr 63 poz. 735 z późn. zm.),
- rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012, poz. 462 z dnia 27.04.2012 r. z późn. zm.),
- rozporządzenia 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. 2002 nr 108 poz. 953 z późn. zm.),
- rozporządzenia 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. 1995 nr 25 poz. 133)
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2014 poz. 1278),
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120, poz. 1126 z dnia 10.07.2003 r.),
- rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463 z dnia 27.04.2012 r.),
- rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 25 listopada 2010 r. w sprawie obiektów i robót budowlanych, w sprawach, których organem pierwszej instancji jest wojewoda (Dz. U. 2010 nr 235 poz. 1539),
- ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 23.08.2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy Dz. U. 2016 poz. 1440 z późn. zm.),
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwolenia na zajęcie pasa drogowego (Obwieszczenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 1.08.2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Dz. U. 2016 poz. 1264),
- ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 03.10.2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy Dz. U. 2017, poz. 2101),
- rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 10.06.2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia, Dz. U. 2016, poz. 1034 z późn. zm.),
- ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 10.02.2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy Dz. U. 2017, poz. 519 z późn. zm.),
- ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 08.12.2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy Dz. U. 2018 poz. 142),
- ustawy z dnia 3 października 2008 r., o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 22.06.2017 r., w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy, Dz. U. 2017, poz. 1405 z późn. zm.),

- rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r., w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Obwieszczenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 21.12.2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Dz. U. 2016, poz. 71),
- ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 08.09.2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy Dz. U. 2016, poz. 1570),
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobów deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. 2016 poz. 1966),
- ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 8.12.2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy Dz. U. 2018 poz. 21),
- ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2017, poz. 1566 z późn. zm.),
- rozporządzenia 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. 2014 poz. 1800),
- ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 10.02.2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy, Dz. U. 2017, poz. 328 z późn. zm.),
- rozporządzenia Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązku dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 28.09.2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia, Dz. U. 2016, poz. 1757),
- ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 21.03.2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy, Dz. U. 2017, poz. 736 z późn. zm.),
- rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 nr 124 poz. 1030),
- rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2015 poz. 2117),
- ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 16.10.2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy, Dz. U. 2017, poz. 2126),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (Dz. U. 2016 poz. 2033),
- ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 11.05.2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy Dz. U. 2017, poz. 1073 z późn. zm.),
- ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 14.12.2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy Dz. U. 2018, poz. 121),
- ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 08.11.2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy Dz. U. 2017, poz. 2187 z późn. zm.),
- ustawy z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji (Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 11.05.2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy Dz. U. 2017, poz. 1023 z późn. zm.),
- ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 20.07.2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy, Dz. U. 2017, poz. 1579 z późn. zm.),
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 2004 nr 130 poz. 1389),
- rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia (Dz. U. 2016 poz. 1126),
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Obwieszczenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10.05.2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Dz. U. 2013, poz. 1129),

- ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 8.06.2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy Dz. U. 2017, poz. 1257 z późn. zm.),
- ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 08.06.2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy Dz. U. 2017, poz. 1260 z późn. zm.),
- rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. 2002 nr 170 poz. 1393 z późn. zm.), 19.2 rozporządzenia 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. 2003 nr 220 poz. 2181 z późn. zm.),
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 24.03.2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Dz. U. 2017, poz. 784),
- ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 8.12.2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy Dz. U. 2018, poz. 108 z późn. zm.),
- rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 3 kwietnia 2017 r. w sprawie wykazu prac szczególnie uciążliwych lub szkodliwych dla zdrowia kobiet (Obwieszczenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 8.12.2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Dz. U. 2016, poz. 2057),
- rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 24 sierpnia 2004 r. w sprawie wykazu prac wzbudzonych młodocianym i warunków ich zatrudnienia przy niektórych z tych prac (Obwieszczenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 29.08.2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Dz. U. 2016, poz. 1509),
- rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz. U. 1993 nr 96 poz. 437),
- rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz. U. 1996 nr 62 poz. 287),
- rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28.08.2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Dz. U. 2003, nr 169 poz. 1650 z późn. zm.),
- rozporządzenia Ministra Komunikacji oraz Administracji Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz. U. 1977 nr 7 poz. 30),
- rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz. U. 2013 poz. 492),
- rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. 2000 nr 26 poz. 313 z późn. zm.),
- rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. 2001 nr 118 poz. 1263 z późn. zm.),
- rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U. 2002 nr 191 poz. 1596 z późn. zm.),
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401),
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych opracowany przez Politechnikę Gdańską, 2012 r.,
- Katalog Przebudów i Remontów Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych KPRNPP-2013, IBDiM 2013 r.,
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych. Centralne Biuro Projektowo-Badawcze Dróg i Mostów w Warszawie,
- Wymagania Techniczne WT-1 2014, Kruszywa do mieszanek mineralno – asfaltowych i powierzchniowych utrwaleń na drogach krajowych,
- Wymagania Techniczne WT-2 2014 – część I Mieszanki mineralno –asfaltowe,

- Wymagania Techniczne WT-2 2016 – część II Wykonanie warstw nawierzchni asfaltowych,
- Wymagania Techniczne WT-3 2009 Emulsje asfaltowe. Kationowe emulsje asfaltowe na drogach publicznych,
- Wymagania Techniczne WT-4 2010 Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych,
- Wymagania Techniczne WT-5 2010 Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym do dróg krajowych,
- PN-B-10736:1999 – Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów. Warunki techniczne wykonania,
- PN-B-06050: 1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne,
- PN-B-04452: 2002 Geotechnika. Badania Polowe,
- PN-EN 1997-1:2008 (U) Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne. Część 1: Zasady ogólne,
- PN-EN 1997-2:2007 (U) Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne. Część 2: Badania podłoża gruntowego,
- PN-EN ISO 22475-1: 2006 (U) Rozpoznania i badania geotechniczne. Pobieranie próbek metodą wiercenia i odkrywek oraz pomiary wód gruntowych. Część 1: Techniczne zasady wykonania,
- PN-B-04481: 1988 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu,
- PN-B-02480: 1986 Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów,
- PN-B-04493: 1960 Grunty budowlane. Oznaczanie kapilarności biernej,
- PN-S-02205: 1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania,
- PN-S-02201: 1987 Drogi samochodowe. Nawierzchnie drogowe. Podziały, nazwy i określenia,
- BN-68/8931-01 Drogi samochodowe. Oznaczenie wskaźnika piaskowego,
- PN-EN 1744-1:2000 Badania chemicznych właściwości kruszyw. Analiza chemiczna,
- PN-EN 1097-2: 2000 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw. Metody oznaczania odporności na rozdrabianie.
- PN-EN 1097-5:2008 Badanie mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw. Część 5: oznaczanie zawartości wody przez suszenie w suszarce z wentylacją.
- PN-EN 933-1: 2000 Badania geometrycznych właściwości kruszyw. Oznaczanie składu ziarnowego. Metoda przesiewania.
- PN-EN 933-4:2008 Badanie geometrycznych właściwości kruszyw. Część 4: oznaczanie kształtu ziaren. Wskaźnik kształtu,
- PN-EN 933-8:2001 Badanie geometrycznych właściwości kruszyw. Część 8: Ocena zawartości drobnych cząstek. Badania wskaźnika piaskowego,
- PN-EN 1367-1:2007 Badanie właściwości cieplnych i odporności kruszywa na działanie czynników atmosferycznych. Część 1: oznaczanie mrozoodporności,
- PN-EN 1744-1: 2000 Badania chemicznych właściwości kruszyw. Analiza chemiczna,
- PN-EN 13043: 2004 Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utwaleń na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu.
- PN-S-06102: 1997 Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie,
- PN-S-96011: 1998 Drogi samochodowe. Stabilizacja gruntów wapnem do celów drogowych,
- PN-EN 13808 Asfalty i lepiszcza asfaltowe. Zasady klasyfikacji kationowych emulsji asfaltowych,
- PN-EN 12272-1 Powierzchniowe utwalenie. Metody badań. Część 1. Dozowanie i poprzeczny rozkład lepiszcza i kruszywa
- PN-EN 13924:2006 Asfalty i produkty asfaltowe. Wymagania dla asfaltów drogowych twardych,
- PN-B-04111 Materiały kamienne. Oznaczanie ścieralności na tarczy Boehmego,
- PN-B-06250 Beton zwykły,
- PN-B-06712 Kruszywa mineralne do betonu zwykłego,
- PN-B-19701 Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności,
- PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw,
- BN-68/8931-04 Pomiar równości nawierzchni planografem i łąką,
- PKN-CEN/TS 1852-3:2007 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnej bezciśnieniowej kanalizacji deszczowej i sanitarnej – Polipropylen (PP),
- PN-EN 13598-1:2005 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnej bezciśnieniowej kanalizacji deszczowej i sanitarnej - nieplastyfikowany polichlorek winylu (PVCU) polipropylen (PP) i polietylen (PE),
- PN-EN 14636-1:2009 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do bezciśnieniowej kanalizacji deszczowej i sanitarnej - Polimerobeton (PRC),
- PN-EN 1401-1:1999 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Podziemne bezciśnieniowe systemy przewodowe z niezmiękczonego polichloru winylu; (PVC-U) do odwadniania i kanalizacji,

- PN-B-10736:1999 – Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania,
- wszystkie rozporządzenia i normy powołane w ST, PFU oraz w WWiORB.

9. DOKUMENTY BUDOWY

Podstawowym dokumentem budowy dla Inwestycji realizowanych na podstawie pozwolenia na budowę bądź zezwolenia na realizację inwestycji drogowej, będzie Dziennik Budowy, przekazany przez Zamawiającego w czasie przekazania placu budowy.

Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy tj. Kierowniku Budowy a zapisy w nim dokonywane muszą być prowadzone na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy. Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania z podaniem imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy muszą być czytelne, dokonane techniką w porządku chronologicznym, bezpośredni jeden po drugim, bez przerw.

Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru. Wszystkie dokumenty budowy będą przechowywane na terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Dla zadań realizowanych na podstawie zgłoszenia robót niewymagających pozwolenia na budowę Wykonawca prowadzić będzie wewnętrzny dziennik budowy, który zostanie zakupiony i przekazany przez Wykonawcę Zamawiającemu. Dziennik wewnętrzny zostanie opieczętowany przez Zamawiającego i zwrócony Wykonawcy do regularnego uzupełniania w trakcie prowadzenia prac budowlanych. Dziennik budowy dla zadań realizowanych na podstawie zgłoszenia stanowić będzie wewnętrzny dokument, sankcjonujący postęp prac, wydane przez Zamawiającego i jego przedstawicieli polecenia, a także potwierdzający chronologię i długość trwania poszczególnych asortymentów prac budowlanych.

10. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

Dokumentacja fotograficzna została wykonana w grudniu 2021 r. i stanowi załącznik do przedmiotowego opracowania. Niemniej Wykonawca przed przystąpieniem do wyceny prac projektowych i wykonawczych powinien dokonać wizji w terenie, w celu oceny uwarunkowań terenowych.

III. ZAŁACZNIKI

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA