

Temat opracowania: **Program funkcjonalno – użytkowy**

(opracowany zgodnie z art. 31 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1843) i 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 (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1129))

Lokalizacja inwestycji:

- **gmina Wasilków**
- **powiat białostocki**
- **województwo podlaskie**
- **działki nr: 1571/1, 1572/1, 1615, 1674/1, 1674/9, 1571/2, 1302/6, 1718, 1310, 1309, 1300, 1363/7, 1377, 1378/1,**

Zamawiający:

Gmina Wasilków

ul. Białostocka 7

16-010 Wasilków

Nazwa zamówienia wg CPV:

45000000-7 Roboty budowlane

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

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

45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

Opracował:

mgr inż. Piotr Samojłowicz

.....

Zawartość

I. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO – UŻYTKOWEGO	4
1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia	4
1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu oraz zakres robót budowlanych	5
1.1.1. Zakres branży drogowej	6
1.1.2. Zakres branży sanitarnej	7
1.1.3. Zakres branży energetycznej	7
1.1.4. Zakres branży telekomunikacyjnej	8
1.1.5. Zakres pozostałych branż	8
1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	8
1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	9
1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe	9
1.4.1. Natężenie ruchu	9
1.4.2. Branża drogowa	9
1.4.3. Branża kanalizacyjna	12
1.4.4. Branża energetyczna	14
1.4.5. Branża telekomunikacyjna	14
1.5. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	14
1.5.1. Wymagania w stosunku do zakresu i formy projektu	15
1.5.2. Wymagania w stosunku do zakresu wykonawstwa	17
1.6. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych	19
1.6.1. Wstęp	19
1.6.2. Zakres robót objętych OST	19
1.6.3. Ogólne wymagania dotyczące robót	19
1.6.4. Materiały	22
1.6.5. Sprzęt	23
1.6.6. Transport	24
1.6.7. Wykonanie robót	24
1.6.8. Kontrola jakości robót	25
1.6.9. Dokumenty budowy	26
1.6.10. Odbiór robót	29
II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA	34

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów:	34
2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamówienia.....	34
3. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych	35
III. KOSZTORYS SZACUNKOWY DO PLANU FUNKCJONALNO- UŻYTKOWEGO	37

I. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO – UŻYTKOWEGO

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zadanie polegające na wykonaniu dokumentacji projektowej oraz budowa drogi wraz z chodnikami, ciągami rowerowymi i towarzyszącą infrastrukturą techniczną ulicy 3 Maja w miejscowości Nowodworce.

Ulica stanowi połączenie drogi powiatowej Nr 1427B Wasilków (ul. Gajna) - Nowodworce - Ogrodniczki (od strony południowej) z drogą wojewódzką Nr 676 Białystok - Supraśl - Krynki - Granica Państwa (od strony północnej). Program funkcjonalno-użytkowy pozwoli określić wszystkie wymagania dotyczące wykonania dokumentacji projektowej, a także budowy drogi w systemie „zaprojektuj i wybuduj”.

Zamówienie obejmuje część projektową:

- sporządzenie projektu budowlanego;
- przeprowadzenie procedury pozwalającej na realizację zamierzenia budowlanego (uzyskanie pozwolenie na budowę, decyzji ZRID lub dokonanie zgłoszenia robót budowlanych);
- sporządzenie projektów wykonawczych branży drogowej oraz branż towarzyszących;
- sporządzenie specyfikacji technicznych i odbioru robót dla wszystkich wymaganych branż;
- sporządzenie przedmiarów robót i kosztorysów inwestorskich dla wszystkich wymaganych branż;
- opracowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- sporządzenie projektu stałej organizacji ruchu i organizacji na czas wykonywania robót z kompletem wymaganych uzgodnień.

W zakres budowy drogi wchodzi:

- budowa konstrukcji nawierzchni jezdni o warstwie ścieralnej z betonu asfaltowego i podbudowy kruszywowej;
- budowa chodników o nawierzchni z betonowej kostki brukowej;
- budowa ścieżki rowerowej o nawierzchni z betonu asfaltowego;

-
- wykonanie elementów bezpieczeństwa i uspokojenia ruchu;
 - oznakowanie pionowe i poziome;
 - zapewnienie odwodnienia ulicy poprzez budowę kanalizacji deszczowej umożliwiającej sprawne odprowadzanie wód;
 - budowa oświetlenia ulicznego z zastosowaniem opraw typu LED;
 - przebudowa lub zabezpieczenie kolidującej z inwestycją drogową infrastruktury technicznej.

1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu oraz zakres robót budowlanych

Ulica stanowi połączenie drogi powiatowej Nr 1427B Wasilków (ul. Gajna) - Nowodworce - Ogrodniczki (od strony południowej) z drogą wojewódzką Nr 676 Białystok - Supraśl - Krynki - Granica Państwa (od strony północnej). Przebiega ona przez tereny rolnicze i tereny przeznaczone pod zabudowę jednorodzinną. W stanie istniejącym jezdnia posiada nawierzchnię żwirową o zmiennej szerokości. Odwodnienie odbywa się metodą powierzchniowego spływu wód opadowych, ok. planowanego km 0+660, pod drogą zlokalizowany jest przepust rurowy przeznaczony do przebudowy.

W ramach inwestycji należy zaprojektować i wybudować:

- odcinek drogi od końca istniejącej nawierzchni bitumicznej na ul. 3 Maja (dla potrzeb PFU oznaczony jako km 0+000) do wlotu ronda na drodze wojewódzkiej Nr 676 (dla potrzeb PFU oznaczony jako km 1+076,5) oraz odcinek ścieżki rowerowej łączący projektowany ciąg rowerowy w ulicy Trzeciego Maja ze ścieżką rowerową biegnącą wzdłuż drogi wojewódzkiej Nr 676, na odcinku Białystok - Supraśl.
- inwestycję zaprojektować na działkach o numerach 1571/1, 1572/1, 1615, 1674/1, 1674/9, 1571/2, 1302/6, 1718, 1310, 1309, 1300, 1363/7, 1377, 1378/1 oraz innych jeśli na etapie opracowania dokumentacji zajdzie taka potrzeba.
- dostęp do wszystkich nieruchomości zlokalizowanych wzdłuż ulicy, przez budowę zjazdów indywidualnych;
- skrzyżowanie z ulicami Leśną, Brzozową, Leszczynową i Spacerową; w celu poprawy bezpieczeństwa użytkowników drogi oraz uspokojenia ruchu należy wybudować jako skrzyżowania z nawierzchnią wyniesioną; utwardzenie nawierzchni dróg podporządkowanych wykonać na długości min. 30 m od osi przecięcia skrzyżowania;

-
- do obsługi ruchu pieszego - jednostronny chodnik o nawierzchni z betonowej kostki brukowej szerokości min. 2,0 m, do przeniesienia ruchu rowerowego należy zaprojektować ścieżkę rowerową o nawierzchni bitumicznej i minimalnej szerokości 2,0 m, ponadto ścieżkę rowerową w ciągu ul. 3 Maja należy dowiązać do istniejącego ciągu rowerowego biegnącego na odcinku Białystok - Supraśl (w pasie drogi wojewódzkiej nr DW 676);
 - elementy poprawiające bezpieczeństwo ruchu drogowego, takie jak progi zwalniające, przy przepuście bariery ochronne o minimalnych parametrach N2, W4; w miejscach w których wymagane będzie zabezpieczenie ruchu pieszego należy stosować wygradzenia typu U-12a;
 - na całej długości projektowanego odcinka drogi należy zaprojektować i wybudować oświetlenie uliczne oparte na oprawach typu LED;
 - prawidłowe odwodnienie ulicy przez budowę kanalizacji deszczowej z włączeniem do istniejącej sieci, zlokalizowanej w odległości ok. 150 m od początku projektowanej trasy, w kierunku drogi powiatowej;
 - naprawę istniejącej nawierzchni bitumicznej ul. 3 Maja na odcinku, który wymagać będzie włączenia projektowanej kanalizacji do istniejącej sieci deszczowej; naprawę wykonać należy na całej szerokości jezdni, masą mineralno-bitumiczną o grubości nakładki min. 4,0 cm, w miejscu rozkopu odtworzyć istniejącą konstrukcję jezdni.

W pasie drogowym zlokalizowane są następujące sieci uzbrojenie terenu: telekomunikacyjna, energetyczna, gazowa, sanitarna, wodociągowa. Z wstępnej analizy ich przebiegu wynika, iż inwestycja nie będzie możliwa bez przebudowy sieci telekomunikacyjnej w pobliżu skrzyżowania z ul. Spacerową na długości ok. 350 m. Jednocześnie docelowy projekt należy uzgodnić z wszystkimi gestorami sieci zlokalizowanymi w pasie drogowym i jeżeli ostateczne rozwiązania wymuszą zabezpieczanie lub przebudowę innych sieci niż przewiduje Zamawiający, wykonawca zobligowany będzie, do ich wykonania zgodnie w warunkami określonymi przez Gestorów sieci uzbrojenia terenu.

1.1.1. Zakres branży drogowej

a) na odcinku ul. 3 Maja:

- | | |
|-----------------------|---------|
| – kategoria ruchu | KR 1; |
| – klasa drogi | L; |
| – prędkość projektowa | 40 km/h |

-
- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| – szerokość jezdni | 6,0 m; |
| – szerokość poboczy, | 0,5 – 1,0 m; |
| – długość odcinka | ok. 1076,5 m; |
| – ścieżka rowerowa | szerokość min 2,0 m; |
| – chodniki | szerokość min 2,0m; |
| – przepust w ciągu drogi | rurowy z blach falistych, |

b) ścieżka rowerowa w pasie DW 676:

- | | |
|---|------------|
| – długość odcinka | ok. 350 m; |
| – szerokość jezdni | 2,0 m; |
| – obramowanie - opornik na ławie betonowej z oporem | 8 x 30 cm; |

1.1.2. Zakres branży sanitarnej

W ciągu ul. 3 Maja należy zaprojektować i wybudować kanalizację deszczową, zapewniającą sprawne odprowadzanie wód opadowych. Należy zapewnić odprowadzenie wód do istniejącej sieci KD zlokalizowanej w odległości ok. 150 m od początku projektowanej trasy w kierunku drogi powiatowej. W celu odciążenia istniejącej sieci KD, nie wyklucza się konieczności odprowadzenia części wód np. do studni chłonnych.

Do budowy kanalizacji deszczowej należy stosować rury z tworzyw sztucznych. Studnie rewizyjne należy zaprojektować z kręgów betonowych lub polimerobetonowych łączonych na uszczelkę. Minimalna średnica studni rewizyjno - kontrolnej - 1,2 m, studni chłonnych - 1,5 m. Zastosować typowe wpusty uliczne Ø 500. Należy przewidzieć regulację armatury wodno-kanalizacyjnej do poziomu projektowanej nawierzchni. Jeżeli odprowadzone wody wymagają oczyszczenia należy zastosować separatory np. lamelowe.

Roboty projektowe związane z odwodnieniem drogi gminnej należy wykonać po uzyskaniu niezbędnych warunków technicznych, decyzji i uzgodnień.

1.1.3. Zakres branży energetycznej

Roboty związane z branżą elektryczną polegać będą na budowie oświetlenia ulicznego na całej długości projektowanego odcinka drogi.

Instalację oświetleniową należy zaprojektować jako doziemną, przy zastosowaniu stalowych słupów i opraw oświetleniowych typu LED.

1.1.4. Zakres branży telekomunikacyjnej

Roboty związane z branżą telekomunikacyjną polegać będą na przebudowie istniejącej sieci w pobliżu skrzyżowania z ul. Spacerową. Z analizy istniejącego przebiegu wynika, iż sieć koliduje z planowanym przebiegiem drogi na długości ok. 350 m.

Sieć należy przebudować zgodnie z warunkami technicznymi, które Wykonawca zobligowany będzie uzyskać na etapie wykonania projektu.

1.1.5. Zakres pozostałych branż

Na etapie opracowania programu funkcjonalno-użytkowego nie przewiduje się konieczności przebudowy pozostałych sieci uzbrojenia terenu. Jeżeli jednak ostateczne rozwiązania projektowe lub warunki techniczne Gestorów sieci wymuszą przebudowę lub zabezpieczanie istniejących sieci uzbrojenia terenu, Wykonawca zobligowany jest do ich realizacji zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Gestorów sieci.

Koszt takich zabiegów nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową..

1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Przewidziane w zakresie inwestycji roboty budowlane zostaną wykonane w oparciu o decyzję pozwolenia na budowę lub decyzję ZRID. Jeżeli ostateczne rozwiązania projektowe nie będą wymuszać uzyskania jednej z powyższych decyzji, dopuszcza się również dokonanie zgłoszenia robót budowlanych.

Wykonawca od Zamawiającego otrzyma kopię mapy zasadniczej w skali 1:500. Badania geologiczne wykonane w trzech lokalizacjach w ciągu ulicy 3 Maja.

Pozostałe materiały niezbędne do opracowania dokumentacji projektowej i uzyskania niezbędnych decyzji, uzgodnień i warunków technicznych, takich jak mapa do celów projektowych, prawo do dysponowania nieruchomością Podlaskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Białymstoku na cele budowlane, większa ilość badań geologicznych, jeśli wymaga tego właściwe opracowanie rozwiązań technicznych itp. wykonawca pozyska we własnym zakresie.

Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia, zobowiązany będzie do wykonania zamówienia, przekazania go do użytkowania zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.), warunkami

technicznymi wykonania i odbioru robót, obowiązującymi przepisami i normami, wytycznymi oraz warunkami wykonania zamówienia.

1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Zamówienie dot. przebudowy drogi ma poprawić obsługę komunikacyjną z istniejącą infrastrukturą drogową, usprawnić połączenie pomiędzy drogą wojewódzką Nr 676 i drogą powiatową Nr 1427B, ułatwić dojazd mieszkańcom do głównych ciągów komunikacyjnych i zapewnić prawidłowe odwodnienie pasa drogowego drogi gminnej. Ponadto kluczowym celem inwestycji jest poprawa bezpieczeństwa niechronionych uczestników ruchu, poprzez wykonanie ciągów pieszych i ścieżek rowerowych, zastosowanie wyniesionych skrzyżowań i płytowych progów zwalniających. Dodatkowo warunki bezpieczeństwa poprawione zostaną poprzez zastosowanie na obiektach inżynierskich barier ochronnych i wygradzeń.

W ramach zamówienia należy zapewnić zaprojektowanie bitumicznej nawierzchni jezdni wraz ze skrzyżowaniami, chodnikami dla pieszych, ścieżkami rowerowymi oraz zjazdami indywidualnymi do posesji.

Wszystkie elementy przekroju poprzecznego muszą spełniać wymagania dotyczące bezpieczeństwa ruchu, nośności i stateczności konstrukcji, odpowiednich warunków użytkowych zgodnych z przeznaczeniem drogi publicznej, niezbędnych warunków korzystania z drogi publicznej przez osoby niepełnosprawne, a w szczególności na wózkach inwalidzkich.

1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

1.4.1. Natężenie ruchu

Istotnym parametrem drogi jest przewidywane natężenie ruchu pojazdów oraz jego struktura. Droga objęta zamówieniem jest dwukierunkowa, dwupasowa o przekroju 1x2. Z uwagi na charakter terenu przyległego do pasa drogowego, tj. w głównej mierze tereny przeznaczone pod zabudowę jednorodzinną, projektowany odcinek generować będzie ruch lekki pojazdów osobowych. Przyjęto prędkość projektową 40km/h i kategorię ruchu KR1.

1.4.2. Branża drogowa

- a) jezdnie, chodniki i ścieżki rowerowe

Na całej długości należy zaprojektować i wykonać jezdnię bitumiczną o szerokości 6,0 m.

Do przeniesienia ruchu pieszego, na całej długości trasy, tj. ok 1076,5 m należy wykonać chodniki i ścieżkę rowerową. Na całej długości trasy planuje się wykonać jezdnie o przekroju ulicznym. Po jednej jej stronie należy usytuować ścieżkę rowerową o minimalnej szerokości 2,0m, a po stronie przeciwnej chodnik o minimalnej szerokości 2,0m.

Zjazdy po stronie ciągu pieszego należy wykonać z betonowej kostki brukowej grubości 8,0 cm, obramowane obrzeżem typu ciężkiego. Zjazdy po stronie ścieżki rowerowej wykonać jako bitumiczne, obramowując je od strony posesji prywatnych obrzeżem typu ciężkiego.

Z badań geologicznych wynika, iż na długości trasy występują warunki gruntowo-wodne kategorii G1, G2 i G3.

b) konstrukcja nawierzchni jezdni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 4,0 cm;
- warstwa wiążąca betonu asfaltowego gr. 5,0 cm;
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego gr. 20,0

W przypadku stwierdzenia warunków gruntowo-wodnych G2 należy przewidzieć wykonanie dodatkowej warstwy mrozochronnej z kruszywa naturalnego. W miejscach, gdzie warunki gruntowo wodne są gorsze niż G2 należy przewidzieć wymianę gruntu i wykonanie stabilizacji podłoża spoiwem hydraulicznym.

c) konstrukcja nawierzchni ścieżki rowerowej:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 3,0 cm;
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 3,0 cm;
- podbudowa zasadnicza z kruszywa naturalnego grubości 15 cm,

d) konstrukcja nawierzchni ciągów pieszych:

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej gr. 6,0 cm;
- podsypka cementowo - piaskowa gr. 3,0 cm;
- podbudowa zasadnicza z kruszywa naturalnego gr. 10,0 cm,

e) konstrukcja nawierzchni zjazdów od strony chodnika:

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej gr. 8,0 cm;
- podsypka cementowo - piaskowa gr. 3,0 cm;

-
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego gr. 20,0,

f) konstrukcja nawierzchni zjazdów od strony ścieżki rowerowej:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 3,0 cm;
- warstwa wiążąca betonu asfaltowego gr. 3,0 cm;
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego gr. 20,0

Wyżej wymienione konstrukcje określają minimalne parametry. Ostateczne wymiarowanie konstrukcji i sposób wzmocnienia gruntów słabych i nienośnych określa projektant po uszczegółowieniu badań geologicznych w oparciu o wiedzę techniczną.

g) roboty ziemne:

Roboty ziemne w zakresie robót drogowych obejmują usunięcie humusu, wykopy pod warstwy konstrukcyjne jezdni oraz nasypy wykonywane w pasie drogowym i na poboczach pasa drogowego, w celu dostosowania projektowanych rzędnych do rzędnych terenu. Roboty ziemne należy wykonywać mechanicznie za wyjątkiem robót prowadzonych w pobliżu podziemnego uzbrojenia.

Roboty ziemne należy prowadzić w sposób umożliwiający przywrócenie terenu wokół inwestycji do stanu pierwotnego. Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą nr PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe -Roboty ziemne - Wymagania i badania.

h) zieleni:

Jeśli zajdzie taka potrzeba, przed przystąpieniem do inwestycji należy wykonać plan wyrębu i nasadzeń drzew kolidujących z inwestycją oraz uzyskać decyzję zezwalającą na ich usunięcie.

i) organizacja ruchu:

W ramach inwestycji należy wykonać i uzgodnić projekt stałej organizacji ruchu, obejmujący wykonanie wyniesionych skrzyżowań i progów zwalniających.

Prace w pasie drogowym drogi gminnej jak i wojewódzkiej mogą być prowadzone po opracowaniu projektu organizacji ruchu na czas budowy.

1.4.3. Branża kanalizacyjna

Roboty ziemne wykonywać należy mechanicznie jako wykopy wąskoprzestrzenne. W miejscach, gdzie grunty nie nadają się do ponownego wykorzystania należy przewidzieć wymianę całego gruntu z wykopu. Średnia głębokość ułożenia rurociągu to 2,4 m ppt. Szerokość wykopu pod rurociąg w świetle od 0,95 - 1,40 m. Szerokość wykopu pod studnie 2,30 x 2,30 m.

Zgodnie z pkt 6 normy nr PN-B-10736:1999 Roboty ziemne -- Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych -- Warunki techniczne wykonania, przewidziano ułożenie rurociągów na podsypce piaskowej gr. 15 cm oraz wykonanie obsypki ochronnej 30 cm nad wierzchem rury (po zagęszczeniu), na całej szerokości wykopu. Ze względu na wysokość występowania wód gruntowych może zająć konieczność dodatkowego zdrenowania podsypki.

W trakcie wykonywania robót ziemnych, należy przewidzieć odwadniania wykopów.

Rurociągi układać należy z projektowanym spadkiem.

Przewód po ułożeniu powinien ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości. Bosy koniec rury wciskać, aż do osiągnięcia przez czoło kielicha granicy wcisku oznaczonej na zewnętrznej powierzchni rury.

Rurociągi zasypywać nowym gruntem piaszczystym. Nasyp zagęszczać do uzyskania wskaźnika zagęszczenia 0.98. Na głębokości bezpośrednio pod warstwami stanowiącymi podbudowę drogi wykop zagęszczać zgodnie z zaleceniami dokumentacji drogowej.

Należy zastosować rury kanalizacyjne dwuścienne z polipropylenu blokowego PP-b typu PRAGMA lub X-Stream kielichowe:

- klasy S wraz z uszczelkami gumowymi, które dostarcza producent rur, przekrój ścianki profilowany - ze wzmocnionym wierzchołkiem karbu;
- kształtki do sieci kanalizacyjnej z PP-b;
- tuleje ochronne z uszczelką, krótkie (dla przejścia szczelnego przez ścianki betonowe studzienek) sztywność nominalna SN = 8000 [N/m²];
- posiadające Aprobatę Techniczną lub deklarację zgodności Producenta z normą lub Aprobatę Techniczną.

-
- przewiduje się studzienki kanalizacyjne betonowe wykonane z kręgów betonowych z betonu klasy minimum B45 o średnicy dn,1200 oraz 1500 mm, w których skład wchodzi:
 - komora robocza złożona z kinety studni wykonanej jako monolit, w którym umocowane są mufy podłączeniowe rur, kręgów betonowych z betonu B45 łączonych na uszczelki gumowe, konusu betonowego z betonu B45 łączonego na uszczelki gumowe,
 - włazy kanałowe żeliwne typu ciężkiego dn 600 mm wg normy nr PN-EN 124-2:2015-07 Zwieńczenia wpustów i studzienek włączowych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego -- Część 2: Zwieńczenia wpustów i studzienek włączowych wykonane z żeliwa,
 - stopnie złączowe odpowiadające wymaganiu normy nr PN-EN 13101:2005 Stopnie do studzienek włączowych -- Wymagania, znakowanie, badania i ocena zgodności;
 - materiały izolacyjne - izolacje z użyciem izoplastu R i B wg PN-58/C-46717;
 - przejścia szczelne - tuleje ochronne doszczelnione pianką poliuretanową lub kitem silikonowym; należy wykonać dla przejść kolektora przez ściany studzienek (np. dla połączeń kaskadowych), przejście powinno być elastyczne i szczelne w stopniu uniemożliwiającym infiltrowanie wody gruntowej i eksfiltrowanie wody odprowadzanej kanałem.

Elementy betonowe powinny odpowiadać normie nr PN-EN 1917:2004 Studzienki włączowe i niewłączowe z betonu niezbrojonego, z betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowe. Prefabrykaty betonowe studzienek od zewnątrz winny być zabezpieczone fabrycznie środkami do izolacji przeciwwodnych.

Przewidziano wpusty uliczne z osadnikiem. Na studzienki ściekowe zastosować prefabrykowane kręgi betonowe o średnicy 50 cm, wysokości 30 cm lub 60 cm, z betonu klasy B 25, wg KB1-22.2.6.

Pierścienie prefabrykowane o średnicy 65 cm powinny być wykonane z betonu wibrowanego klasy B 20.

Podłączenie wpustów do studni rewizyjnych należy wykonać poprzez przykanaliki z rur kielichowych dwuściennych PP o średnicy 160-200 mm. Włączenia przykanalików należy wykonać jako szczelne.

1.4.4. Branża energetyczna

Roboty związane z branżą elektryczną polegać będą na budowie oświetlenia ulicznego na całej długości projektowanego odcinka drogi.

Instalację oświetleniową należy zaprojektować jako doziemną przy zastosowaniu stalowych słupów i opraw oświetleniowych typu LED.

1.4.5. Branża telekomunikacyjna

Roboty związane z branżą telekomunikacyjną polegać będą na przebudowie istniejącej sieci w pobliżu skrzyżowania z ul. Spacerową. Z analizy istniejącego przebiegu wynika, iż sieć koliduje z planowanym przebiegiem drogi na długości ok. 350 m.

Sieć należy przebudować zgodnie z warunkami technicznymi, które Wykonawca zobligowany będzie uzyskać na etapie wykonania projektu.

1.5. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

Realizacja poszczególnych zakresów robót zostanie zlecona wykonawcom posiadającym odpowiednie doświadczenie w realizacji podobnych zadań. Wybór wykonawców odbędzie się zgodnie z ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1843).

Realizacja zadania odbywać się będzie w systemie „zaprojektuj i wybuduj”. Zamawiający wymaga:

- opracowania dokumentacji projektowej w zakresie niezbędnym do realizacji zamówienia;
- pozyskania wszelkich niezbędnych decyzji i uzgodnień
- opracowania specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych;
- opracowania projektu organizacji ruchu na czas robót oraz stałej organizacji ruchu;
- wykonania budowy drogi wraz z kanalizacją deszczową, oświetleniem ulicznym i przebudową kolidującej infrastruktury technicznej;
- obsługi geodezyjnej i laboratoryjnej inwestycji;

-
- sporządzenia operatu kolaudacyjnego z kompletem wymaganych dokumentów, w tym geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

Wykonawca przedłoży Zamawiającemu do akceptacji harmonogram rzeczowo-finansowy inwestycji. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca udzielił minimum 36 miesięcy gwarancji na wykonane prace.

1.5.1. Wymagania w stosunku do zakresu i formy projektu

Zamawiający upoważni Wykonawcę wyłonionego zgodnie z ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1843), do występowania w jego imieniu, podejmowania wszelkich działań w celu uzyskania uzgodnień, opinii i decyzji na etapie projektowania, uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę. Dokumentację przed złożeniem o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę należy uzgodnić z Zamawiającym.

Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, że został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

1.5.1.1. Projekt budowlany

Projekt budowlany powinien być wykonany zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1935). Powinien obejmować wszystkie przewidziane do realizacji branże i być kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projekt budowlany należy wykonać w 5 egzemplarzach.

1.5.1.2. Projekt wykonawczy

Projekty wykonawcze należy opracować oddzielnie dla każdej branży. W zakresie realizacji inwestycji występują branże: drogowa, kanalizacyjna, elektryczna i telekomunikacyjna. Na etapie opracowania projektu nie wyklucza się konieczności opracowania projektów innych branż.

Projekty wykonawcze należy opracować 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 (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1129).

Projekty wykonawcze należy wykonać w 5 egzemplarzach dla każdej branży. Należy dodatkowo sporządzić i przekazać Zamawiającemu projekty wykonawcze oddzielnie dla każdej branży w wersji elektronicznej, na płycie CD w formacie pdf.

1.5.1.3. Przedmiar robót

Przedmiary robót należy opracować oddzielnie dla każdej z branż. Powinny zawierać dane wyszczególnione 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 (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1129). Przedmiary robót należy wykonać w 3 egzemplarzach dla każdej branży.

Należy dodatkowo sporządzić i przekazać Zamawiającemu przedmiary robót oddzielnie dla każdej branży w wersji elektronicznej na płycie CD w formacie pdf.

1.5.1.4. Kosztorys wykonawczy

Kosztorysy robót należy opracować oddzielnie dla każdej z branż w oparciu o katalogi nakładów rzeczowych, korzystając z bazy średnich cen czynników produkcji RMS, rzeczywistych cen materiałów oraz analizy rynku dla województwa podlaskiego.

Kosztorys wykonawczy należy wykonać w 3 egzemplarzach dla każdej branży.

Należy dodatkowo przekazać Zamawiającemu kosztorysy robót oddzielnie dla każdej branży w wersji elektronicznej, na płycie CD w formacie pdf.

1.5.1.5. Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót

Powinny zawierać dane wyszczególnione 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 (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1129).

Specyfikację należy wykonać w 2 egzemplarzach dla każdej branży.

Należy dodatkowo sporządzić i przekazać Zamawiającemu specyfikacje oddzielnie dla każdej branży w wersji elektronicznej, na płycie CD w formacie pdf.

1.5.1.6. Wymagania dotyczące informacji BIOZ

Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy opracować zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji

dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

Informację BIOZ należy opracować w 5 egzemplarzach i może stanowić część projektu budowlanego.

1.5.2. Wymagania w stosunku do zakresu wykonawstwa

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót, zaleceniami inspektora nadzoru oraz sztuką budowlaną.

Droga musi spełniać wymogi zawarte w rozporządzeniu Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 124 z późn. zm.).

Roboty drogowe powinny być wykonywane w optymalnych warunkach pogodowych, z zachowaniem właściwego dla danej grupy robót reżimu technologicznego.

Roboty powinny być oznakowane zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu.

W obrębie urządzeń podziemnych prace muszą być prowadzone pod nadzorem właścicieli tych urządzeń, z uwzględnieniem wymogów stawianych przez tych właścicieli.

Wszystkie elementy inwestycji wchodzące w skład zagospodarowania terenu powinny spełniać wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r.

w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych i ustala obowiązkowe odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu.

1.5.2.1 Wymagania dotyczące przygotowania placu budowy

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

Miejsce składowania materiałów potrzebnych do budowy i urobku należy uzgodnić z Inwestorem.

Wszystkie elementy zagospodarowania placu budowy powinny spełniać wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

1.5.2. 2. Wymagania dotyczące architektury

Ze względu na rodzaj zamówienia wymagania dotyczące architektury ograniczają się do kolorystyki ciągów pieszych i pieszo -jezdnych.

Ciągi piesze należy wykonać z betonowej kostki brukowej w kolorze szarym, zjazdy do posesji z kostki betonowej koloru czerwonego.

1.5.2.3. Wymagania dotyczące konstrukcji nawierzchni

Technologia robót musi być zgodna z określoną w dokumentacji projektowej. Warstwy konstrukcyjne wszystkich elementów przekroju poprzecznego, spadki podłużne i poprzeczne powinny odpowiadać przyjętym w projekcie rozwiązaniom. Szczegółowe opisy wymagań konstrukcji nawierzchni znajdują się w pkt 1.4.2.

1.5.2.4. Wymagania dotyczące instalacji

a) Kanalizacja deszczowa

Elementy betonowe kanalizacji deszczowej powinny odpowiadać normie nr PN-EN 1917:2004 Studzienki włączowe i niewłączowe z betonu niezbrojonego, z betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowe.

Wszystkie przejścia należy wykonać jako szczelne. W przypadku kolizji sieci kanalizacji deszczowej z innymi sieciami, projekt powinien szczegółowo opisywać sposób rozwiązania i zabezpieczenia kolizji.

Szczegółowe opisy znajdują się w pkt 1.4.3.

b) Energetycznej

Szczegółowe opisy znajdują się w pkt 1.4.4.

c) Telekomunikacyjnej

Szczegółowe opisy znajdują się w pkt 1.4.5.

1.5.1.7. 1.5.2.5. Wymagania dotyczące prac wykończeniowych

Prace wykończeniowe powinny obejmować oznakowanie pionowe i poziome, plantowanie z humusowaniem i obsianiem trawą projektowanych zieleńców oraz przywrócenie terenu przyległego do stanu sprzed rozpoczęcia robót.

1.6. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

1.6.1. Wstęp

Przedmiotem ogólnej specyfikacji technicznej (OST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót drogowych związanych z budową ulicy 3 Maja w Nowodworcach, znajdującej się w administracji gminy Wasilków - wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną.

1.6.2. Zakres robót objętych OST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych ogólnymi specyfikacjami technicznymi, wydanymi przez GDDP dla poszczególnych asortymentów robót drogowych.

1.6.3. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru oraz sztuką budowlaną.

1.6.3.1 Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót.

1.6.3.2 Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST

Podstawą wykonania inwestycji jest dokumentacja projektowa (projekt budowlany, projekt wykonawczy, projekt organizacji ruchu na czas robót, docelowy projekt stałej organizacji ruchu, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót), a wymagania określone w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Dokumentacja projektowa zawierać będzie niezbędne rysunki, obliczenia i dokumenty. W przypadku rozbieżności Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń

w dokumentacji, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz obowiązującymi przepisami.

Dane określone w dokumentacji projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlı muszą wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

Przy wykonywaniu robót należy uwzględnić instrukcje producenta materiałów oraz przepisy obowiązujące i związane, w tym również te, które uległy zmianie lub aktualizacji. W przypadku istnienia norm, atestów, certyfikatów, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia niewyszczególnionych w dokumentacji, a obowiązujących, Wykonawca ma również obowiązek stosowania się do ich treści ich postanowień.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub ST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowlı, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowlı rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

1.6.3.3 Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, bezpieczeństwa pracowników i osób postronnych.

W miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu, Wykonawca ogrodzi lub wyraźnie oznakuje teren budowy, w sposób uzgodniony w projekcie organizacji ruchu na czas wykonywania robót.

Wjazdy i wyjazdy z terenu budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji robót, Wykonawca odpowiednio oznakuje w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie, przed ich rozpoczęciem przez umieszczenie tablic informacyjnych. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

1.6.3.4 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 podejmować wszelkie 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 osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

1.6.3.5 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 podmiotów, będących właścicielami tych urządzeń, potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

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 ramach inwestycji planowane jest dowiązanie projektowanej ścieżki rowerowej do istniejącego ciągu rowerowego biegnącego w pasie drogowym drogi wojewódzkiej Nr 676 na odcinku Białystok - Ogrodniczki - Supraśl. Na etapie opracowania dokumentacji projektowej, jak i realizacji i eksploatacji ścieżki rowerowej, zajdzie konieczność uzgodnienia rozwiązań projektowych, warunków gwarancji i eksploatacji z Podlaskim Zarządem Dróg

Wojewódzkich w Białymstoku. Wykonawca zobowiązany jest do przejęcia warunków gwarancji, jakie w zakresie ścieżki rowerowej w pasie DW ustali zarządca terenu. Wszelkie uzgodnienia, warunki budowy i eksploatacji oraz ewentualne porozumienia pomiędzy Inwestorem a PZDW w Białymstoku koordynuje Wykonawca.

1.6.3.6 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 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 kontraktowej.

Wykonawca odpowiedzialny jest za przygotowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

1.6.3.7 Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Inspektora Nadzoru.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru końcowego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla drogowa lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego.

1.6.4. Materiały

Wszystkie materiały stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych mają spełniać wymagania polskich przepisów, a wykonawca musi posiadać dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami ustawy z dnia 16 kwietnia

2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 266 z późn. zm.) i posiadają wymagane parametry.

1.6.4.1 Źródła uzyskania materiałów

Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów jak również odpowiednie atesty, aprobaty, dopuszczenia oraz świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki materiałów.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu wykazania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania ST w czasie realizacji robót.

Wykonawca ponosi wszystkie koszty, z tytułu wydobywania materiałów, dzierżawy i inne, jakie okażą się potrzebne w związku z dostarczeniem materiałów do robót.

1.6.4.2 Materiały nieodpowiadające wymaganiom

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Jeśli Inwestor zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie odpowiednio przewartościowany przez Inwestora.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem, usunięciem i niezapłaceniem.

1.6.4.3 Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inwestorem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

1.6.5. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Liczba i wydajność sprzętu powinny

gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i w harmonogramie robót.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi/Kierownikowi projektu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i badań okresowych, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Wykonawca będzie konserwować sprzęt jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny.

1.6.6. Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i w terminie przewidzianym umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

1.6.7. Wykonanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, projektem organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę oraz poleceniami Inspektora Nadzoru

Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora Nadzoru.

Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Inspektora Nadzoru powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie określonym przez Inspektora Nadzoru, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

1.6.8. Kontrola jakości robót

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli przeprowadzając pomiary i badania materiałów i robót w zakresie i z częstotliwością zapewniającą, że roboty wykonano zgodnie z dokumentacją projektową i wymogami ST. Minimalne wymagania, co do zakresu i częstotliwości badań określone są w ST, normach, i wytycznych. Kontroli Zamawiającego poddane będą w szczególności:

- rozwiązania projektowe w projekcie budowlanym przed złożeniem wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na budowę oraz projekty wykonawcze i specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót przed ich skierowaniem do wykonawców robót budowlanych w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym i warunkami umowy;
- stosowane materiały i gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projektach wykonawczych i specyfikacjach technicznych;
- wyroby budowlane lub elementy wytworzone na budowie na okoliczność zgodności ich parametrów z danymi zawartymi w projektach wykonawczych i specyfikacjach technicznych,
- sposobu wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności ich wykonania z projektami wykonawczymi, programem funkcjonalno-użytkowym i umową.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

1.6.8.1. 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.

Inspektor Nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Inwestora, Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

1.6.8.2. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora Nadzoru.

1.6.9. Dokumenty budowy

Dokumentację robót stanowią poniższe elementy:

- decyzja o pozwoleniu na budowę;
- projekt budowlany stanowiący załącznik do pozwolenia na budowę;
- projekty wykonawcze branży drogowej, sanitarnej, elektrycznej telekomunikacyjnej i innych wynikających z opracowanego projektu budowlanego;
- plan BIOZ;
- dziennik budowy, prowadzony i przechowywany zgodnie z wymogami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.), pomiary geodezyjne z opracowaną dokumentacją w tym zakresie, wytyczenia, charakterystycznych punktów w terenie i ustawienie reperów roboczych powinno być wykonane przez uprawnionego geodetę;
- badania geotechniczne z opracowaną dokumentacją w tym zakresie;
- protokoły przekazania terenu budowy;
- protokoły z narad i ustaleń, poczynione w trakcie procesu budowlanego;

-
- wszelka korespondencja dotycząca spraw technicznych, organizacyjnych i finansowych budowy;
 - dokumenty potwierdzające jakość i pochodzenie materiałów;
 - protokoły prób i badań, dokumenty potwierdzające jakość i pochodzenie materiałów;
 - mapy powykonawcze, zarejestrowane w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej i potwierdzone za zgodność z projektem budowlanym;
 - dokumenty wymagane do uzyskania pozwolenia na użytkowanie zakończonej inwestycji (wg zapisu pozwolenia na budowę);
 - protokoły odbiorów robót i ich etapów.

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod 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.

Do dziennika budowy należy wpisać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy;
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej;
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót;
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru;
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu;
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu;
- częściowych i ostatecznych odbiorów robót;

-
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy;
 - stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi;
 - zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej;
 - dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót;
 - dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót;
 - dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał;
 - wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał;
 - inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora Nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika budowy obliuguje Inspektora Nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

Do dokumentów budowy zalicza się, również następujące dokumenty:

- protokoły przekazania terenu budowy;
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne;
- protokoły odbioru robót;
- protokoły z narad i ustaleń;
- korespondencję na budowie.

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

1.6.10. Odbiór robót

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu;
- odbiór częściowy;
- odbiór końcowy;
- odbiór ostateczny po okresie gwarancji.

Sprawdzeniu w ramach odbiorów będą podlegały:

- użyte materiały i wyroby, uzyskane parametry robót drogowych, kanalizacyjnych, elektrycznych itp., w odniesieniu do dokumentacji projektowej i ST;
- jakość wykonania i dokładność robót.

1.6.10.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową ST i uprzednimi ustaleniami.

1.6.10.2. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Po zakończeniu etapu robót, dokonaniu wpisu do dziennika budowy przez Kierownika Budowy i potwierdzeniu gotowości do odbioru częściowego przez Inspektora Nadzoru, Wykonawca zawiadomi Inwestora o odbiorze.

Do zawiadomienia Wykonawca załączy następujące dokumenty:

- inwentaryzację geodezyjną powykonawczą wykonanego etapu robót;
- protokoły odbiorów technicznych, atesty na wbudowane materiały;
- dokumentację powykonawczą etapu obiektu wraz z naniesionymi zmianami dokonanymi w trakcie budowy, potwierdzonymi przez kierownika budowy i inspektora nadzoru;
- dziennik budowy;
- protokoły badań i sprawdzeń;
- rozliczanie z materiałów powierzonych przez inwestora, rozliczenia częściowe (etapu) budowy z podaniem wykonanych elementów, ich ilości i wartości brutto oraz netto (bez VAT).

Inwestor wyznaczy datę i rozpocznie czynności odbioru częściowego robót stanowiących przedmiot umowy w ciągu 14 dni od daty zawiadomienia i powiadomi uczestników odbioru. Zakończenie czynności odbioru częściowego powinno nastąpić w ciągu 7 dni roboczych licząc od daty rozpoczęcia odbioru.

Protokół odbioru częściowego sporządzi Inwestor na formularzu określonym przez Inwestora i doręczy Wykonawcy w dniu zakończenia odbioru częściowego.

Odbiór częściowy robót polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót.

1.6.10.3. 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 wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach kontraktowych, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa poniżej w punkcie pn. "Dokumenty do odbioru końcowego robót".

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej

na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST.

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 warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

Dokumenty do odbioru końcowego

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji kontraktu;
- protokoły odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, a także odbiorów częściowych;
- recepty i ustalenia technologiczne;
- dzienniki budowy;
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z ST;
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST;
- rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń;
- oświadczenie kierownika Budowy o zgodności wykonania obiektu z projektem budowlanym, warunkami pozwolenia na budowę, obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami;
- rozliczenie z materiałów powierzonych przez Inwestora (w przypadku jeśli takie materiały były);
- rozliczenie końcowe budowy z podaniem wykonanych elementów, ich ilości i wartości ogółem netto;
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu.

Operat odbioru końcowego należy opracować w dwóch egzemplarzach, w jednym z nich należy umieścić oryginały dokumentów. Operat powinien zawierać dokumenty oznaczone kolejną numeracją i wpięte w segregator. Do operatu odbioru końcowego Wykonawca sporządzi oddzielny załącznik o składzie:

- wypełniony wniosek o udzielenie pozwolenia na użytkowanie (jeżeli jest wymagane przez pozwolenie na budowę);
- wypełnione zawiadomienie o zakończeniu budowy obiektu budowlanego z kompletem wymaganych załączników w zależności od wymagań pozwolenia na budowę.

Zamawiający wyznaczy datę rozpoczęcia czynności odbioru końcowego w ciągu 14 dni od daty zawiadomienia i powiadomi wszystkich uczestników odbioru.

Zakończenie odbioru powinno nastąpić w ciągu 7 dni roboczych licząc od daty rozpoczęcia odbioru. Protokół odbioru końcowego sporządzi Zamawiający na formularzu określonym przez Zamawiającego i doręczy Wykonawcy w dniu zakończenia odbioru.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót.

Wszystkie zarządzane przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Jeżeli w toku czynności odbioru częściowego lub końcowego zostaną stwierdzone wady, to Zamawiającemu przysługują następujące uprawnienia:

- jeżeli wady nadają się do usunięcia, może odmówić odbioru do czasu usunięcia wad;
- jeżeli wady nie nadają się do usunięcia to: jeżeli nie uniemożliwiają one użytkowania przedmiotu odbioru zgodnie z przeznaczeniem, Inwestor może obniżyć odpowiednio wynagrodzenie, jeżeli wady uniemożliwiają użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem Inwestor może odstąpić od umowy lub żądać wykonania przedmiotu umowy po raz drugi.

1.6.10.4. Odbiór ostateczny

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór ostateczny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie „Odbiór końcowy robót”.

1.6.10.5. Podstawa płatności

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa skalkulowana przez Wykonawcę i zawierająca wszystkie koszty związane z realizacją zadania w zakresie wynikającym wprost z dokumentacji przetargowej (w tym również z dokumentacji projektowej) jak również tam nie ujęte, a niezbędne do wykonania zadania, a w szczególności koszty wszystkich innych robót bez których realizacja przedmiotu umowy byłaby niemożliwa. Są to między innymi koszty:

- organizacji ruchu na czas robót;
- zabezpieczenia miejsca robót, szczególnie głębokich wykopów;
- opłaty dzierżawy terenu, zajęcia pasa drogowego;
- przygotowania terenu i zaplecza;
- tymczasowej przebudowy urządzeń obcych;
- usunięcia pozostałości materiałów i oznakowania;
- doprowadzenia terenu do stanu pierwotnego.

Wynagrodzenie ryczałtowe zawiera również wszelkie podatki w tym podatek od towarów i usług.

Realizacja płatności odbywać się będzie wg harmonogramu finansowo-rzeczowego zatwierdzonego przez Zamawiającego i stanowiącego załącznik umowy.

II. CZEŚĆ INFORMACYJNA

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów:

- Mapa w skali 1:500
- Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający sporządzi stosowne oświadczenie i przekaze je Wykonawcy.

2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamówienia

- 1) ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 266 z późn. zm.),
- 2) ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1843),
- 3) ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.),
- 4) ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1990 z późn. zm.),
- 5) ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.),
- 6) ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2068 z późn. zm.),
- 7) rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1935),
- 8) rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1129),
- 9) rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych

-
- kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Nr 130, poz. 1389),
- 10) rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z późn. zm.),
- 11) rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126),
- 12) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401),
- 13) rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 963),
- 14) rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 124 z późn. zm.),
- 15) norma nr PN-EN 124-2:2015-07 Zwieńczenia wpustów i studzienek włazowych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego -- Część 2: Zwieńczenia wpustów i studzienek włazowych wykonane z żeliwa,
- 16) norma nr PN-EN 13101:2005 Stopnie do studzienek włazowych -- Wymagania, znakowanie, badania i ocena zgodności,
- 17) norma nr PN-EN 1917:2004 Studzienki włazowe i niewłazowe z betonu niezbrojonego, z betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowe,
- 18) norma nr PN-B-10736:1999 Roboty ziemne -- Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych -- Warunki techniczne wykonania,
- 19) norma nr PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe -- Roboty ziemne -- Wymagania i badania.

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

-
- Mapa zasadnicza.
 - Badania geologiczne podłoża gruntowego