

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

Jednostka projektowa:



Biuro Obsługi Inwestycji
Daniel Łukiańczyk

ul. Koszykowa 23B
82-500 Kwidzyn
tel. 691 593 444 e-mail: lukianczyk@o2.pl

Rodzaj inwestycji	Porządkowanie gospodarki wodnościekowej na terenie obejmującym dawne Sanatorium Przeciwgruźlicze w Prabutach wraz z osiedlem przyszpitalnym
Lokalizacja obiektu	ul. Sanatoryjna, Kuracyjna, Lawendowa i Miętowa, obręb 05 Prabuty (M)
Inwestor	Miasto i Gmina Prabuty Ul. Kwidzyńska 2 82-550 Prabuty

Kody CPV

Grupa:

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

71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

Klasa:

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

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

71300000-1 Usługi inżynieryjne

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

Kategoria:

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

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

45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych - projekt i budowa

45247110-4 Budowa kanałów

45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg;

45233250-6 Roboty w zakresie nawierzchni z wyjątkiem dróg.

45233251-3 Wymiana nawierzchni.

45233290-8 Instalowanie znaków drogowych.

45233221-4 Malowanie nawierzchni

71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

Opracował:

inż. Daniel Łukiańczyk

mgr inż. Krzysztof Michalski

-Kwidzyn styczeń 2022-

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

Spis zawartości opracowania

- I. Część opisowa
- II. Część informacyjna

Opracował:

inż. Daniel Łukiańczyk
mgr inż. Krzysztof Michalski

upr. nr POM/0126/OWOK/06
upr. nr KUP/0072/PWBS/20

I. CZĘŚĆ OPISOWA

Program funkcjonalno-użytkowy opracowany został w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454).

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

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

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

UWAGA:

Niniejszy program funkcjonalno – użytkowy zawiera koncepcję rozwiązań zagospodarowania terenu oraz konstrukcji i innych rozwiązań technicznych. Według Prawa Budowlanego osoby pełniące samodzielne funkcje techniczne zobowiązane są do fachowej oceny zjawisk technicznych lub samodzielnego rozwiązywania zagadnień architektonicznych i technicznych, a także techniczno-organizacyjnych. Osoby wykonujące samodzielne funkcje techniczne w budownictwie są odpowiedzialne za wykonywanie tych funkcji zgodnie z przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz z należytą starannością w wykonywaniu pracy, jej właściwą organizację, bezpieczeństwo i jakość. **W związku z tym dopuszcza się przyjęcie innych rozwiązań projektowych przez projektanta niż zostały założone w koncepcji.** Koncepcja zagospodarowania terenu oraz przyjęcie rozwiązań konstrukcyjnych wymagane było do oszacowania wartości robót budowlanych.

1.1. Ogólny opis przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest realizacja zadania pn.: „Porządkowanie gospodarki wodnościekowej na terenie obejmującym dawne Sanatorium Przeciwgruźlicze w Prabutach wraz z osiedlem przyszpitalnym wraz z infrastrukturą drogową”, a w szczególności:

- a) zaprojektowanie – tj. opracowanie - zgodnie z przepisami - kompletnej dokumentacji projektowej dla zamierzenia inwestycyjnego pn.: „Porządkowanie gospodarki

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

wodnościekowej na terenie obejmującym dawne Sanatorium Przeciwgruźlicze w Prabutach wraz z osiedlem przyszpitalnym oraz z infrastrukturą drogową” w zakresie wszystkich niezbędnych branż wraz z wymaganymi uzgodnieniami i pozwoleniami - uzyskanie w imieniu Zamawiającego zaświadczenia o braku sprzeciwu/pozwolenia na budowę.

- b) budowa - tj. wykonanie, na podstawie zatwierdzonej przez Zamawiającego dokumentacji projektowej dla ww. zadania inwestycyjnego, robót budowlanych związanych z niniejszą inwestycją w zakresie umożliwiającym uzyskanie, zgodnie z przepisami prawa budowlanego, pozwolenia na użytkowanie obiektów/zgłoszenia zakończenia budowy oraz użytkowanie tych obiektów zgodnie z ich przeznaczeniem.
- c) zapewnienie nadzoru autorskiego – tj. pełnienie nadzoru autorskiego przez projektantów dokumentacji projektowej przez cały czas trwania inwestycji, w szczególności poprzez: udział projektantów w naradach roboczych na terenie budowy w trakcie realizacji robót budowlanych, wpisy do dziennika budowy, weryfikację dokumentacji powykonawczej w zakresie jej zgodności z faktycznym wykonaniem robót. Weryfikacja dokumentacji zostanie potwierdzona poprzez oświadczenie projektantów – autorów projektu, załączone do dokumentacji powykonawczej.

Celem realizacji przedsięwzięcia jest przebudowa części ul. Sanatoryjnej i Miętowej, Lawendowej (przebudowa drogi, zjazdów, budowa chodnika w pasie drogi gminnej) oraz dokonanie rozdziału systemu kanalizacji ogólnospławnej na kanalizację deszczową i kanalizację sanitarną. Założenia te, zostaną zrealizowane poprzez budowę sieci kanalizacji sanitarnej na ustalonym w niniejszym dokumencie obszarze, głównie w ciągu ulic: Kuracyjnej, Sanatoryjnej, Lawendowej i Miętowej, Rumiankowej, Ojca Klimuszki i jego włączenie do istniejącego zbiorczego systemu kanalizacyjnego miasta Prabuty, oraz sieci kanalizacji deszczowej w ul. Sanatoryjnej i Miętowej z włączeniem do istniejącej sieci ogólnospławnej w ul. Sanatoryjnej, przebudowa odcinka w ul. Lawendowej z włączeniem do istniejącego kolektora deszczowego. Istniejącą sieć ogólnospławną po rozdzieleniu należy wykorzystać jako sieć kanalizacji deszczowej.

Na terenie Szpitala do istniejącej sieci kanalizacji ogólnospławnej podłączone są rury spustowe odprowadzające wody opadowe z istniejących dachów budynków szpitala. Stwierdzono występowanie sytuacji w której rury spustowe wpięte są do studzienek kanalizacyjnych usytuowanych na przyłączach kanalizacji sanitarnej (wyjściach z budynków). Zarządca szpitala będzie musiał zostać zobligowany do tego aby we własnym zakresie dokonać rozpięcia takich podejść aby uniknąć sytuacji wprowadzania wód opadowych do projektowanej kanalizacji sanitarnej. W tym celu Wykonawca robót będzie zobligowany do szczegółowej inwentaryzacji istniejących podłączeń rur spustowych w celu umożliwienia sprawdzenia docelowej likwidacji takich połączeń.

Wykonawca robót będzie zobligowany do (zaślepienia) zakorkowania podejść wód deszczowych z istn. budynków na odcinku przy przepięciu kanalizacji sanitarnej z budynków szpitala do projektowanych studni.

Zakresem objęte zostaną wszystkie istniejące budynki i działki budowlalne tego obszaru, a przez to nastąpi:

- ograniczenie infiltracji ścieków do gruntu na omawianym obszarze,

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

- poprawa jakości środowiska przyrodniczego dzięki uporządkowaniu gospodarki wodno-ściekowej,
- wdrożenie prawa krajowego i wspólnotowego w zakresie infrastruktury ochrony środowiska celem zapewnienia zrównoważonego rozwoju społeczno – gospodarczego Miasta,
- przyczynienie się do realizacji celów strategicznych na poziomie krajowym i regionalnym, które sprowadzają się do zrównoważonego rozwoju i poprawy jakości życia mieszkańców.

Zakres zamówienia obejmuje:

W części projektowej:

1. wykonanie wstępnej koncepcji wraz z uzyskaniem akceptacji Zamawiającego,
2. wykonanie dokumentacji budowlano – technicznej wielobranżowej:
 - Projekt budowlany wielobranżowy należy wykonać w 4 egz. na mapie do celów projektowych w skali 1:500 z naniesieniem granic pasa drogowego i projektowanymi liniami rozgraniczającymi.
 - Projekt techniczny (wykonawczy) wielobranżowy należy wykonać w 4 egz. na mapie do celów projektowych w skali 1:500 z naniesieniem granic pasa drogowego i projektowanymi liniami rozgraniczającymi.
 - Wypis z rejestru gruntów dla działek drogowych, działek prywatnych zajętych pod projektowaną drogę oraz dla działek sąsiadujących,
 - Zatwierdzony projekt stałej organizacji ruchu – 4 egz.,
 - Zatwierdzony projekt tymczasowej organizacji ruchu drogowego – 4 egz.,
 - Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
 - Kosztorys wielobranżowy – 2 egz. – sporządzony w oparciu o Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 29 grudnia 2021 r. w sprawie metod i podstaw sporządzenia kosztorysów inwestorskich (Dz. U. 2021 poz. 2458 z późn. zm.),
 - Wielobranżowe Szczegółowe Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – 2 egz.
 - Uzgodnienia ZUD oraz inne uzgodnienia branżowe, warunki techniczne i zatwierdzenia wymagane przepisami np. pozwolenie wodnoprawne, decyzja o odrołnieniu gruntów, pozwolenie na wycinkę drzew, decyzja lokalizacji inwestycji celu publicznego, zgód właścicieli gruntów itp.
 - Uzyskanie odstępstwa od Ministra Infrastruktury w sprawie budowy kanału technologicznego,
 - Uzyskanie zaświadczenia o braku sprzeciwu/pozwolenia na budowę
 - Wersje elektroniczne wszystkich powyżej wymienionych pozycji na płycie CD w formacie PDF oraz wersje edytowalne (pliki źródłowe).

Dokumentacja powinna obejmować wszystkie niezbędne branże.

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

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

W części dotyczącej realizacji robót Wykonawca:

- przygotowuje i złoży w imieniu Zamawiającego zawiadomienie o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych do Powiatowego Nadzoru Budowlanego,
- b) zrealizuje roboty budowlane na podstawie opracowanej i uzgodnionej dokumentacji projektowej,
- przygotowuje i przekazuje Zamawiającemu w terminie 7 dni od rozpoczęcia robót budowlanych:
 - harmonogramu terminowo – rzeczowo – finansowego realizacji prac,
 - plan zapewnienia jakości
 - plan BIOZ.
- wykona trwałą stabilizację punktów wierzchołkowych trasy i geodezyjne określenie ich współrzędnych z naniesieniem na plan sytuacyjny oraz opis - odtworzenie pasa drogowego.
- odtworzenie terenów zielonych, przylegających do miejsc prowadzenia robót drogowych,
- odtworzenia istniejących nawierzchni drogowych w miejscu wykonania kanalizacji sanitarnej oraz w części deszczowej,
- uporządkowanie obszaru przyległego do terenu prowadzonych robót,
- prowadzenie dziennika budowy i wykonanie obmiarów ilości zrealizowanych robót,
- przeprowadzenie wymaganych badań i pomiarów kontrolnych zgodnie z wymogami SST; wyniki badań do akceptacji przez Inspektora Nadzoru,
- przygotowanie dokumentacji powykonawczej – operatu kolaudacyjnego – 2 egz., która ma zawierać między innymi: umowę, ofertę, umowy z ewentualnymi podwykonawcami, harmonogram, tabele elementów rozliczeniowych, polisę ubezpieczeniową, protokół przekazania terenu budowy, protokoły robót zakrywanych, badania materiałów, recepty, wyniki pomiarów, wyniki badań laboratoryjnych, deklaracje zgodności materiałów, aprobaty, sprawozdania techniczne Wykonawcy, rozliczenie finansowe, potwierdzenie zakończenia odbioru robót, oświadczenia uprawnionych kierownika budowy i kierowników robót, dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy, inwentaryzację powykonawczą,
- wykonanie dokumentacji fotograficznej na płycie CD, uwzględniającej stan techniczny terenu przed i po realizacji inwestycji oraz w trakcie jej realizacji (w tym m.in. roboty zanikające i ulegające zakryciu),
- przekazanie zrealizowanych robót,
- uzyskanie pozwolenia na użytkowanie obiektu,

W zakresie Nadzoru autorskiego:

- Wykonywanie czynności nadzoru autorskiego określonych w art. 20 ust.1 pkt 4 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (t.j. Dz.U. 2021 poz. 2351 z późn. zm.),
- Wyjaśnianie wątpliwości dotyczących rozwiązań zawartych w dokumentacji projektowej pojawiających się w toku realizacji inwestycji,
- Wykonywanie czynności związanych ze sprawowaniem nadzoru autorskiego na każde wezwanie Zamawiającego,

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

- Uzupełnianie szczegółów dokumentacji projektowej oraz wyjaśnianie wątpliwości w tym zakresie w toku realizacji inwestycji,
- Ścisła współpraca ze wszystkimi uczestnikami procesu budowlanego,
- Udział w komisjach odbiorowych i naradach technicznych na budowie,
- Bieżące monitorowanie realizowanych robót budowlanych i przybywanie na teren budowy bądź do miejsca wskazanego przez Zamawiającego na każde jego wezwanie, celem rozstrzygnięcia wszelkich pojawiających się w toku realizacji robót wątpliwości związanych z rozwiązaniami przyjętymi w dokumentacji.

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

1.1.1. Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych.

Stan istniejący części drogowej przewidzianej do przebudowy (ul. Sanatoryjna i Miętowa, Lawendowa):

Istniejąca droga posiada w części nawierzchnię betonową i asfaltową a w części gruntową, jest drogą jedno jezdniową, dwu kierunkową. Obecna szerokość drogi to od ok. 5,00m do ok. 5,50m. Długość całego odcinka drogi przebudowywanej to 1340,00m.

Zły stan techniczny nawierzchni w tym liczne nierówności, zagłębienia wpływają na tworzące się rozlewiska szczególnie w okresie wiosny i jesieni co stanowi utrudnienia w ruchu pojazdów. W związku z powyższym zachodzi konieczność przeprowadzenia stosownych robót budowlanych.

Realizacja planowanej przebudowy nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko, przyczyni się do zdecydowanej poprawy użytkowania, bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego.

Przebudowywana droga posiada klasę „L”. Droga przebiega przez tereny zabudowane.

Droga posiada przekrój trasowy, jednojezdniowy, jezdnię o nawierzchni gruntowej, betonowej oraz bitumicznej w stanie złym, z licznymi spękaniami, rysami, łatami, wybojami i załamaniem. Szerokość pasa drogowego zmienna.

Droga posiada niepełne i nieprawidłowe oznakowanie pionowe. Wzdłuż drogi znajduje się napowietrzne i podziemne uzbrojenie techniczne tj. linia telekomunikacyjna, energetyczna i wodociągowa, kanalizacyjna, ciepła (do usunięcia kanał ciepłowniczy).

W części na terenie szpitala w miejscu prowadzenia kanalizacji sanitarnej występują drogi wewnętrzne o nawierzchniach utwardzonych i nie utwardzonych – gruntowych.

Stan projektowany części drogowej przewidzianej do przebudowy (ul. Sanatoryjna, Miętowa, Lawendowa):

Planuję się wykonanie przebudowy drogi w km rob. 0+000 – 0+1 340 tj. 1340mb poprzez podniesienie jej parametrów:

- | | |
|---|----------------|
| • Klasa drogi wewnętrznej projektowanej | - L, |
| • Szerokość jezdni | - 5,0m – 5,5m, |
| • Kategoria ruchu | - KR2, |
| • Prędkość projektowa | - 50 km/h, |

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

- | | |
|---------------------------------|------------|
| • Przekrój | - uliczny, |
| • Nośność podłoża | - G1/G3, |
| • Głębokość przemarzania gruntu | - 1.00 m, |
| • Okres eksploatacji | - 20 lat |
| • Szerokość chodnika | - 2.00 m, |
| • Krawężnik betonowy | - 15x30cm, |
| • Obrzeże betonowe | - 8x20cm, |

Zestawienie orientacyjne powierzchni:

- droga o nawierzchni BA	7446,0m ²
- zjazdy o nawierzchni BA	605,0m ²
- chodnik o nawierzchni z kostki bet. gr. 6cm	1158,0m ²

Rodzaj robót budowlanych drogowych:

1. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe (rozebranie nawierzchni z betonu asfaltowego, trelinki, płyt betonowych), rozbiórka i zasypanie istniejącego kanału ciepłowniczego zlokalizowanego wzdłuż ul. Sanatoryjnej,
2. Korytowanie wraz z profilowaniem
3. Wykonanie nawierzchni jezdni oraz zjazdów z BA
 - warstwa ścieralna – nawierzchnia z BA gr. 4 cm,
 - warstwa wiążąca – nawierzchnia z BA gr. 6cm,
 - podbudowa zasadnicza – kamień łamany o frakcji 0-31.5mm – gr 8cm,
 - podbudowa pomocnicza - kamień łamany o frakcji 31.5-63mm – gr 20cm,
 - podsypka filtracyjna o współczynniku wodoprzepuszczalności $K \geq 8 \text{ m/dobę}$ i wskaźniku nośności $\text{CBR} = 25\%$ oraz $D_{15}/d_{85} \leq 5$ – piaskowa – gr 10cm,

Razem 48cm

4. wykonanie nawierzchni chodników z kostki betonowej gr. 6cm
 - warstwa ścieralna – nawierzchnia z kostki bet. gr. 6 cm,
 - podsypka cem. – piaskowa gr. 4cm,
 - podbudowa zasadnicza – kamień łamany o frakcji 0-63mm – gr 15cm,
 - podsypka filtracyjna o współczynniku wodoprzepuszczalności $K \geq 8 \text{ m/dobę}$ i wskaźniku nośności $\text{CBR} = 25\%$ oraz $D_{15}/d_{85} \leq 5$ – piaskowa – gr 10cm,

Razem 35cm

5. montaż krawężników oraz obrzeży betonowych na ławie z oporem,
6. należy przewidzieć wymianę na nowe wszystkie istniejące skrzynki wodociągowe, gazowe oraz włazy kanałowe studni wraz z montażem pierścieni odciążających,
7. humusowanie gr. 10cm wraz z obsianiem trawą wzdłuż wykonanej drogi i chodnikach,
8. odtworzenie nawierzchni w miejscach prowadzenia prac instalacyjnych - wykonania kanalizacji sanitarnej oraz części kanalizacji deszczowej zgodnie z koncepcją na terenie szpitala,

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

9. wykonanie robót wykończeniowych i porządkowych,
10. wykonanie oznakowania pionowego i poziomego (stała organizacja ruchu),
11. inne prace niezbędne do wykonania przebudowy drogi.

Rodzaj robót budowlanych sanitarnych:

1. budowę sieci kanalizacji sanitarnej niezbędnej do odbioru ścieków z obszaru zaznaczonego na załączniku mapowym jako obszar przeznaczony do dokonania rozdziału kanalizacji ogólnospławnej, w tym w szczególności:
 - budowy kanałów kanalizacji grawitacyjnej i rurociągów tłocznych na obszarze objętym realizacją robót,
 - budowy sięgaczy do wszystkich działek graniczących z obszarem objętym realizacją robót (w przypadku, jeżeli obszar objęty realizacją robót graniczy z działką drogową należy wykonać fragment kanału bocznego do granicy działek),
 - posadowienia studni betonowych Dn od 800 do 2000 i studzienek z PVC lub PP-B Dn od 400 do 800,
 - budowie przepompowni ścieków na terenie kotłowni (ECO S.A.) i włączenie jej do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Rumiankowej,
 - przebudowie wewnętrznych instalacji kanalizacji sanitarnej w istniejących budynkach przy ul. Sanatoryjnej i Kuracyjnej w Prabutach,
2. wymianę istniejącej na terenie działki nr 54/222 przepompowni ścieków sanitarnych w celu dostosowania do nowych warunków pracy i nowych ilości ścieków,
3. przebudowę istniejącego odcinka sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej włączonej do przepompowni zlokalizowanej na działce nr 54/222 celem zwiększenia jego przepustowości poprzez zwiększenie średnicy kanału,
4. wymianę istniejących włazów i wpustów deszczowych na istniejącym systemie kanalizacji ogólnospławnej,
5. budowę nowej przepompowni ścieków na terenie Szpitala wraz z ogrodzeniem, utwardzeniem terenu, zjazdem z drogi i ogrodzeniem terenu przepompowni,
6. budowie i / lub przebudowie instalacji elektroenergetycznych zasilających w/w przepompownie ścieków w tym zwiększenie mocy (hydraulicznej i elektroenergetycznej) istniejących przepompowni ścieków,
7. budowie odcinka sieci kanalizacji deszczowej Dn 500 mm celem rozdziału i odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z omawianego obszaru do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w ul. Lawendowej, Lawendowej i Miętowej.

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

Początek i koniec projektowanego odcinka drogi oraz wysokości projektowanych studni kanalizacji sanitarnej, deszczowej, wpustów deszczowych należy dowiązać wysokościowo do wysokości istniejących nawierzchni bitumicznych i istniejących zjazdów, chodników. Niweletę drogi zaprojektować ze spadkiem „łamanym” z uwzględnieniem warunków miejscowych. Korektę niwelety dokonać w taki sposób, aby zapewnić odpowiednie spadki poprzeczne i podłużne oraz w celu uzyskania płynności niwelety i odprowadzenia wód opadowych oraz nawiązania się do istniejących zjazdów.

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

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

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

Wszystkie warstwy bitumiczne należy zaprojektować i wykonać wg:

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

1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

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

Zamawiający posiada opracowaną w lutym 2022 r. opinię geotechniczną dotyczącą budowy kanalizacji deszczowej i sanitarnej w ul. Kuracyjnej, Sanatoryjnej, Miętowej i Lawendowej w Prabutach. Opinia została przygotowana przez mgr inż. Daniela Kochanowskiego (upr. Nr XI-058/POM i XII-032/POM) oraz mgr Krzysztofa Zielińskiego (upr. CUG Nr 070874). Opinia Geotechniczna stanowi załącznik do niniejszego opracowania.

W części obszaru realizacji zamówienia istnieje obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego przyjęty Uchwałą Nr IX/51/2011 Rady Miejskiej w Prabutach z dnia 31 sierpnia 2011 r. w sprawie mpzp „SANATORYJNA – zabudowa mieszkaniowa” w Prabutach. Przedmiotowy mpzp obejmuje swoim zasięgiem ul. Miętową i Lawendową. Zapisy mpzp przewidują planowaną sieć kanalizacyjną należy usytuować w liniach rozgraniczających ulic i połączyć z siecią istniejącą na obszarze sąsiednim, Dla pozostałej części obszaru objętego inwestycją wymagane będzie uzyskanie decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Na zdecydowanej większości omawianego obszaru występuje Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Liwy, w którym obowiązują przepisy określone w Uchwale Nr 259/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim (Dz. Urz. Woj. Pom. z dnia 16 sierpnia 2016 r. poz. 2942). Wybrane zasady wynikające z przytoczonych przepisów, które odnoszą się bezpośrednio do zagospodarowania przestrzennego planowanych terenów, to:

- zakaz realizacji „przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko”, które wymagają sporządzenia „raportu o oddziaływaniu na środowisko”, w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska;
- zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych;

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

- zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, w stopniu naruszającym walory krajobrazowe – za wyjątkiem zmian dopuszczonych w niniejszym planie, które są niezbędne dla zagospodarowania terenów,
- roboty ziemne prowadzone w pobliżu zadrzewień wymagają wykonywania „w sposób nie szkodzący drzewom lub krzewom”; w przypadku konieczności usunięcia drzewa należy zastosować zasadę „kompensacji przyrodniczej”, określoną w prawie ochrony środowiska.

W chwili opracowywania niniejszego dokumentu Zamawiający jest w trakcie prowadzenia procedury środowiskowej dla zamierzenia inwestycyjnego. Zakłada się, że decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody realizacji inwestycji zostanie opracowana i wydana przez Zamawiającego przed rozpoczęciem procesu projektowania. Karta informacyjna przedsięwzięcia stanowi załącznik do niniejszego opracowania.

Na obszarze planowanej inwestycji występują formy ochrony konserwatorskiej, o których mowa w ustawie z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 710).

Sieć kanalizacji sanitarnej zostanie wykonana głównie w istniejących ciągach dróg miejskich oraz na terenie szpitala. Posiadają one zróżnicowany standard użytkowania, wyposażone w system kanalizacji ogólnospławnej, oświetlenie drogowe i częściowo chodniki. Nawierzchnia na drogach głównie z masy bitumicznej ale również z kostki betonowej typu polbruk, betonowe a także nawierzchnie ziemne (nieutwardzone).

1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

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

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

Przebudowę drogi należy zaprojektować o parametrach technicznych dla drogi klasy „L”, dla ruchu KR-2 zgodnie z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1643 ze zm.). Odwodnienie korony drogi poprzez powierzchniowy spływ wód do kanalizacji deszczowej (wcześniej kanalizacja ogólnospławna).

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

Planowane zamierzenie inwestycyjne w części sanitarnej obejmuje swoim zakresem wykonanie prac przedwstępnych, projektowych a następnie robót budowlanych

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

polegających na budowie systemu kanalizacji sanitarnej wraz z przepompowniami ścieków oraz częściowo kanalizacji deszczowej w obrębie ulic: Miętowej, Sanatoryjnej, Kuracyjnej i Lawendowej.

Zakresem budowy kanalizacji sanitarnej w celu uporządkowania gospodarki wodnościekowej, należy objąć wszystkie działki budowlane i wszystkie istniejące budynki mieszkalne jedno- i wielorodzinne oraz wszystkie budynki użytkowe w których generowane są ścieki komunalne zgodnie z załączoną koncepcją.

Ekologicznymi aspektami realizacji przedmiotu zamówienia są:

- wprowadzenie, na terenie planowanej inwestycji, szczelnego zbiorczego systemu odprowadzania ścieków bytowych z ich pełnym oczyszczeniem przed odprowadzeniem do środowiska w istniejącej oczyszczalni ścieków w Prabutach,
- przyczynienie się do poprawy jakości wód powierzchniowych i gruntowych.

Społecznymi aspektami realizacji przedmiotu zamówienia są:

- aktywizacja gospodarcza kanalizowanych rejonów (poprzez zwiększenie ich atrakcyjności inwestycyjnej),
- wzrost rozwoju społeczno-gospodarczego poprzez poprawę stanu infrastruktury technicznej (usunięcie zagrożeń dla środowiska i infrastruktury oraz likwidacja odorów w otoczeniu,
- zapewnienie komfortu życia mieszkańców na minimalnym poziomie względem standardów europejskich,
- obniżenie kosztów prowadzenia działalności kanalizacyjnej,

Planowana inwestycja w postaci robót projektowych i budowlanych związanych z budową sieci kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej powinna być realizowana w oparciu o podstawowe wymagania, które zapewnią jej następujące właściwości funkcjonalno-użytkowe:

- rozwiązania projektowe, zastosowane materiały oraz jakość wykonanych robót powinny zapewniać wysoką trwałość i niezawodność budowanych sieci i urządzeń; powinny również uwzględniać możliwość bezawaryjnej ich pracy w zmiennych warunkach eksploatacyjnych, możliwych do przewidzenia na etapie projektowania i robót budowlanych,
- dobór parametrów technicznych materiałów i urządzeń powinien być przeprowadzony w oparciu o analizę rzeczywistych warunków pracy sieci dla stanu docelowego,
- zastosowane do zabudowy materiały winny być nowe, wysokiej jakości, trwałe i odporne na korozję w środowisku ścieków sanitarnych i deszczowych,
- zastosowane urządzenia i armatura powinny charakteryzować się wysoką jakością, niezawodnością oraz wysokim standardem wykonania,
- wszystkie niewymienione w PFU materiały powinny uzyskać akceptację Zamawiającego,
- akceptację Zamawiającego, powinny uzyskać również technologie prowadzenia robót na etapie projektu i wykonawstwa,
- dobór rur, studni i studzienek służących do budowy sieci kanalizacyjnej powinien zostać poparty przez Wykonawcę na etapie projektu obliczeniami statyczno-wytrzymałościowymi,

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

- wszystkie zaproponowane materiały powinny być dopuszczone do obrotu i stosowania zgodnie z obowiązującym prawem i posiadać wymagane prawem deklaracje lub certyfikaty zgodności i oznakowanie,
- proponowane rozwiązania muszą zapewniać skuteczną ochronę zasobów wód powierzchniowych i podziemnych.
- proponowane rozwiązania muszą być realne do zrealizowania pod kątem technicznym i przystosowane do istniejącej infrastruktury wodno-ściekowej, z jednoczesnym zwróceniem uwagi na zastosowanie rozwiązań optymalnych pod względem ekonomicznym.
- proponowane rozwiązania powinny zapewnić w przyszłości minimalizację kosztów eksploatacji.
- proponowane rozwiązania powinny gwarantować sprawne i niezawodne działanie przy minimalnych wymaganiach, co do liczby, czasu pracy i kwalifikacji obsługującego personelu.

1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

Wykonawca zobowiązany jest do realizacji zamierzenia inwestycyjnego w części sanitarnej zgodnie z warunkami technicznymi budowy sieci kanalizacji sanitarnej, które będzie zobligowany uzyskać od Przedsiębiorstwa Wodociągów, Kanalizacji i Ciepłownictwa „PEWiK” Sp. z o.o. w Prabutach.

Sieci kanalizacyjne należy lokalizować w miarę możliwości w istniejących pasach drogowych.

Zasięg sieci kanalizacji grawitacyjnej objętych niniejszym zamówieniem powinien obejmować obszar (działki zabudowane i niezabudowane) wskazany w załączniku graficznym do niniejszego opracowania.

W ramach inwestycji przewiduje się:

- Wymianę lub przebudowę przepompowni na dz. nr 54/222 przy ul. Klimuszki celem przepompowania zwiększonej ilości ścieków dopływających z terenu ulicy Sanatoryjnej;
- montaż nowej przepompowni ścieków na terenie kotłowni (ECO SA) i włączeniu przewodu tłoczego w ul. Rumiankowej do istniejącej sieci kanalizacji;
- montaż nowej przepompowni ścieków sanitarnych na terenie lub w pobliżu terenu szpitala wraz z ogrodzeniem;
- uzgodnić z właścicielami posesji trasę i zagłębienie przyłączy kanalizacyjnych;
- przebudowę wewnętrznych instalacji kanalizacji sanitarnej w budynkach na ul. Sanatoryjnej i Kuracyjnej celem dostosowania rzędnej wyjścia instalacji do planowanego nowego przyłącza kan. sanitarnej;
- przebudowę odcinka sieci kanalizacji włączonej do przepompowni na dz. nr 54/222 w ul. Ojca Klimuszki na większą średnicę;
- montaż studni betonowych fi od 800 do 2000 mm łączonych na uszczelkę z betonu o niskim współczynniku nasiąkliwości poniżej 5% - Kinety prefabrykowane w zakładzie produkcji;
- montaż studni inspekcyjnych fi od 400 do 800 mm przyłączeniowych oraz na sieci z PP-B lub PVC;

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

- zwiększenie mocy przyłączeniowej (zasilenie elektroenergetyczne) do przepompowni ścieków na dz. nr 54/222.

Sieć kanalizacyjną należy zaprojektować w taki sposób, aby zapewnić grawitacyjne odprowadzenie ścieków ze wszystkich posesji (w wyjątku sytuacji szczególnych).

Sieć kanalizacyjną, w miarę możliwości, należy lokalizować z zapewnieniem możliwości stałego dostępu i dojazdu sprzętem ciężkim do wszystkich studzienek rewizyjnych.

Przewody sieci kanalizacyjnej prowadzone w drogach winny być usytuowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie określenia warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz.124), a w przypadku braku zgodności, po stronie Wykonawcy (w ramach ceny ryczałtowej) leży uzyskanie zgody właściwych urzędów / instytucji na odstępstwo od tych warunków.

Trasy przewodów sieci kanalizacyjnej powinny przebiegać prosto, z najmniejszą ilością zmian kierunku. Studzienki kanalizacyjne usytuowane w jezdniach, powinny znajdować się w miejscach najmniej narażonych na działanie kół pojazdów.

W przypadku konieczności zastosowania technologii bezwykopowej, należy je wykonać w technologii z rurą przewodową w rurze ochronnej lub w technologii przewiertów sterowanych rurą przewodową.

Przyjęte w koncepcji średnice kanałów i rurociągów tłocznych na etapie projektu należy sprawdzić i ewentualnie skorygować. Wielkości te muszą wynikać z obliczeń hydraulicznych uwzględniających ilość ścieków i spadek kanału.

Zaprojektowane spadki kanałów powinny uwzględniać:

- a) przepływ ścieków z prędkością gwarantującą proces samooczyszczania kanału,
- b) wielkość dopuszczalnej (maksymalnej) prędkości przepływu ścieków w przewodach kanalizacyjnych.

Kanały grawitacyjne należy zaprojektować i wykonać z PVC-litego (lub innego rodzaju tworzyw sztucznych) o jednorodnej strukturze o sztywności obwodowej min. SN8.

Przy wykonywaniu sieci kanalizacyjnej należy zachowywać jednolitość technologiczną stosowanych materiałów, łączów, kształtek i armatury oraz należy uwzględniać warunki techniczne prowadzenia, wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych przewodów kanalizacyjnych określone w Polskich Normach, odrębnych przepisach oraz przez producentów rur i armatury.

Rurociągi tłoczne należy, w miarę możliwości, lokalizować w pasach drogowych (poza jezdnią). Projektując układ sieci rurociągów tłocznych należy się starać, aby odprowadzenie ścieków mogło się odbywać najkrótszą drogą. Poszczególne elementy sieci kanalizacji ciśnieniowej powinny być szczelne i umożliwiać przepływ ścieków przy jak najmniejszych stratach energii.

Przewody tłoczne należy zaprojektować i wykonać z rur PEHD łączonych za pomocą zgrzewania. Przed włączeniem rurociągu tłoczego do kanalizacji grawitacyjnej należy przewidzieć studnię rozprężną monolityczną, właz zaopatrzyć w biofiltr.

Rurociągi tłoczne należy zaprojektować w gruncie na głębokości średnio 1,4 – 1,5 m od osi

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

rury do poziomu terenu. W przypadku ułożenia rurociągów w strefie przemarzania gruntu (powyżej 1,2 m) należy zastosować ich ocieplenie np. pianką poliuretanową w rurze osłonowej. Ilość i grubość ocieplenia należy dostosować do zagłębienia rurociągu. Dopuszcza się w szczególnych przypadkach możliwość zagłębienia rurociągów znacznie przekraczające głębokość 1,5 m (np. przy kolizjach z ciekami, istniejącymi przepustami drogowymi oraz komorami startowymi i końcowymi przy przycisku i przewiercie).

Na trasie przewodów tłocznych w najwyższych miejscach przewidzieć odpowietrzenie, a w najniższych odwodnienie rurociągu oraz studzienki czyszczakowe w rozstawie nie większym niż 500 m.

Technologia pracy przepompowni powinna umożliwiać jej użytkowanie przy obecnym i docelowym rzucie ścieków na podstawie bilansu ścieków. Maksymalna godzinowa wydajność pompy lub pomp musi być większa od maksymalnego dopływu ścieków o 15 %. Parametry pomp i przewodów tłocznych powinny być tak dobrane, aby przewidzieć etapowanie wzrostu obciążenia ściekami, zaraz po uruchomieniu, oraz przy docelowym obciążeniu (na skutek ewentualnego przyrostu dostawy ścieków). Obliczenia przepompowni i dobór pomp należy zamieścić w projekcie budowlanym.

Przepompownie należy zaprojektować jako minimum dwupompowe z zastosowaniem pomp zatapialnych zgodnych z wytycznymi wydanymi przez „PEWiK”. Wykonawca we własnym zakresie, na własną odpowiedzialność dokona obliczeń technicznych projektowanych przez siebie przepompowni i rurociągów tłocznych i dobierze odpowiednie parametry projektowanych urządzeń.

Wyposażenie pompowni powinno być wykonane wyłącznie ze stali nierdzewnej min. 1.4401. Komora pompowni z materiałów nie ulegających korozji (zastosowanie innej technologii wykonania wyłącznie po uzgodnieniu z Zamawiającym i akceptacji zarządcy infrastruktury). o średnicach i głębokościach wynikających z obliczeń hydraulicznych.

Konstrukcja zbiorników przepompowni i ich posadowienie, powinno być zaprojektowane indywidualnie w zależności od warunków lokalizacji i warunków hydrogeologicznych. Zbiorniki pompowni powinny być wykonane z materiałów nieulegających korozji w środowisku wód gruntowych i ścieków, a pozostałe elementy konstrukcyjne oraz technologiczne zbiornika powinny być wykonane z materiałów nieulegających korozji w środowisku ścieków. Komory pompowni winny być wyposażone w wentylację grawitacyjną i wyposażone powinny być w pomosty robocze, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Na terenie przepompowni ścieków (sieciowych), należy przewidzieć instalację do dezodoryzacji ścieków.

Należy przewidzieć utwardzone wjazdy do przepompowni o promieniu skrętu min. 5,0 m. Wszystkie zjazdy przewiduje się z dróg miejskich. Wjazdy do pompowni należy uzgodnić z administratorami dróg.

Projekt zasilania energetycznego przepompowni ścieków wykonać jako odrębne opracowanie branży elektrycznej. Złącza kablowe oraz szafki sterownicze zaprojektować zgodnie z warunkami wydanymi przez Przedsiębiorstwo Energetyczne ENERGA, które Wykonawca pozyska we własnym zakresie.

Należy dążyć do lokalizacji przepompowni poza pasami drogowymi. Teren przepompowni

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

ścieków lokalizowanych poza pasem drogowym (najlepiej na wydzielonych działkach) powinien być wydzielony, ogrodzony płotem i niedostępny dla osób postronnych oraz oświetlony.

Przepompownie ścieków należy wyposażyć w system zdalnego monitoringu, który będzie zgodny z funkcjonującym na terenie działania „PEWiK” Sp. z o.o. w Prabutach.

Zestawienie przewidywanych długości sieci kanalizacji sanitarnej na terenie Szpitala:

- Ø160 mm - ≈273 m;
- Ø200 mm - ≈615 m;
- Ø250 mm - ≈77 m;

łącznie długość sieci kanalizacji sanitarnej na terenie Szpitala wynosi ≈ 964 m

Zestawienie długości sieci kanalizacji sanitarnej na terenie ul. Miętowej, Sanatoryjnej, Lawendowej i Kuracyjnej:

- Ø160 mm – ≈868m;
- Ø200 mm – ≈586 m;
- Ø250 mm – ≈64 m;
- Ø315 mm – ≈294,0 m;

Przepompownia ścieków sanitarnych nowa – 2 szt.

Wymiana przepompowni ścieków sanitarnych – 1 szt.

Sieć tłoczna:

- Ø90 mm – ≈47 m;
- Ø63 mm – ≈80 m;

Sieć deszczowa:

- Ø250 mm – ≈108 m;
- Ø500 mm – ≈115 m;

Każda przepompownia (powierzchnia zabudowy wraz z utwardzeniem oraz ogrodzeniem) do 36m²

2.0. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

Niezależnie od danych zawartych w niniejszym Programie Funkcjonalno - Użytkowym, Wykonawca sporządzi odpowiednią dokumentację projektową w taki sposób, że roboty według niej wykonane będą nadawały się do celów, dla jakich zostały przeznaczone. Zatem spełnienie przez Wykonawcę minimalnych wymagań założonych w PFU, nie zwalnia Wykonawcy z żadnego zobowiązania lub odpowiedzialności. Zastosowanie przez Wykonawcę rozwiązań wykraczających poza wymagania minimalne nie może być podstawą żadnych roszczeń Wykonawcy w stosunku do Zamawiającego dotyczących wydłużenia czasu na ukończenie lub zwiększenia ceny kontraktowej.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za poprawność przyjętych rozwiązań. Treść koncepcji przyjętej na potrzeby niniejszego PFU oraz na potrzeby dokumentów powiązanych (karta KIP) pod względem wielkości, długości, średnic itp. jest orientacyjna i nie należy jej

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

traktować jako szczegółowe i nie zmienne zestawienie.

Roboty powinny być tak zaprojektowane, aby odpowiadały pod każdym względem najnowszemu, aktualnym praktykom inżynierskim.

Rozwiązania projektowe powinny spełniać wymagania niezawodności tak, aby nawierzchnia dróg, chodników, zjazdów, parkingów, sieci, obiekty i wyposażenie zapewniały długotrwałą i bezproblemową eksploatację przy niskich kosztach obsługi. Należy zwrócić szczególną uwagę na zapewnienie łatwego dostępu do obiektów w celu wykonywania ich inspekcji, czyszczenia, obsługi i napraw. Wszystkie materiały, urządzenia i wyposażenie powinny być zaprojektowane w taki sposób, aby bezawaryjnie pracowały we wszystkich warunkach eksploatacyjnych bez względu na obciążenia, ciśnienia i temperatury.

Wykonawca uzyska i zapewni ważność przez cały czas trwania kontraktu wszelkich wymaganych zgodnie z polskim prawem dokumentów, w tym map, certyfikatów, uzgodnień, opinii i decyzji administracyjnych niezbędnych dla zaprojektowania, wybudowania i eksploatacji obiektów.

Po podpisaniu kontraktu Wykonawca przedstawi do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram prac projektowych i robót budowlanych.

Wymagania przedstawione w wymaganiach ogólnych należy stosować przy:

- projektowaniu robót,
- produkcji, dostawie, badaniu w zakładzie producenta, dostarczeniu na teren budowy, ochronie, załadunku / wyładunku, transporcie w miejsce wbudowania materiałów i prefabrykatów,
- pracach przygotowawczych,
- budowie,
- próbach i rozruchach na terenie budowy,
- pracach wykończeniowych i porządkowych.

2.1. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej

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

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

Dokumentacja opracowana przez Wykonawcę wymagać będzie, na koszt własny, weryfikacji przez projektanta sprawdzającego posiadającego stosowne uprawnienia projektowe. Wszyscy projektanci i sprawdzający zatrudnieni przy niniejszym projekcie winni posiadać uprawnienia do projektowania i być członkami właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa. Wykonawca przedłoży dokumentację do zatwierdzenia przez przedstawiciela Zamawiającego i podlegać ona będzie sprawdzeniu pod kątem zgodności z warunkami umowy.

Dokonanie weryfikacji projektu nie przesądza o zatwierdzeniu dokumentacji przez Zamawiającego, który odmówi zatwierdzenia projektu w każdym przypadku o ile stwierdzi, że dokumentacja projektowa nie spełnia wymagań umowy.

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

Zakres i forma Dokumentacji Projektowej musi spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz. U. 2020 poz. 1609.

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

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

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

Dokumentacja projektowa podlega uzgodnieniu przez Zamawiającego. Niezależnie, dokumentację projektową oraz inne dokumenty, w tym projekty organizacji ruchu należy uzgodnić z właściwymi organami i instytucjami.

Dokonanie powyższych weryfikacji i/albo uzyskanie w/w uzgodnień nie przesądza o uzgodnieniu dokumentacji projektowej przez Zamawiającego, który odmówi zatwierdzenia w każdym przypadku, kiedy stwierdzi, że dokumentacja projektowa nie spełnia wymagań Kontraktu.

Dokumentacja projektowa podlega uzgodnieniu i zatwierdzeniu przez Zamawiającego w terminie do 21 dni od daty dostarczenia dokumentacji do Zamawiającego.

Jeżeli jakkolwiek element dokumentacji projektowej nie zostanie zatwierdzony, dokumentacja projektowa zostanie zwrócona Wykonawcy z zaznaczeniem wymaganych zmian. Po uzyskaniu ostatecznego zatwierdzenia dokumentacja projektowa powinna zostać oznaczona przez Zamawiającego symbolem „Zatwierdzono”, a następnie zwrócona Wykonawcy. Dokumentacja projektowa sporządzona będzie w ilości egzemplarzy, określonej w Zapytaniu ofertowym lub postępowaniu przetargowym

Zabrania się rozpoczynania wykonywania elementów robót przed uzyskaniem pisemnej akceptacji projektów przez Zamawiającego. Wszelkie koszty wynikłe z niedopełnienia tego warunku poniesie Wykonawca.

Wykonawca w ramach kontraktu w dokumentacji projektowej określi ostateczne rozwiązania techniczno – lokalizacyjne służące osiągnięciu celu inwestycji, biorąc pod uwagę wymogi zawarte w PFU i m.in. takie aspekty jak:

- docelowy bilans ścieków i wód deszczowych,
- docelowy przepływ ścieków w poszczególnych kanałach grawitacyjnych, rurociągach tłocznych i przepompowniach (uwzględniający ich współpracę),
- dostępność terenu,
- uwarunkowania gruntowo – wodne, w tym kolizje z ciekami wodnymi,
- uwarunkowania środowiskowe,
- uwarunkowania społeczne,
- warunki techniczne wydane przez administratorów istniejącej infrastruktury,
- głębokość przemarzania,

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

- kolizje z innym uzbrojeniem,
- spadki minimalne i maksymalne kanału,
- lokalizacje poziomą i wysokościową wyjścia kanalizacji z obiektów przyłączanych do sieci.

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu dokumentację projektową :

- Projekt budowlany wielobranżowy należy wykonać w 4 egz. na mapie do celów projektowych w skali 1:500 z naniesieniem granic pasa drogowego i projektowanymi liniami rozgraniczającymi.
- Projekt techniczny wielobranżowy należy wykonać w 4 egz. na mapie do celów projektowych w skali 1:500 z naniesieniem granic pasa drogowego i projektowanymi liniami rozgraniczającymi.
- Wypis z rejestru gruntów dla działek drogowych, działek prywatnych zajętych pod projektowaną drogę oraz dla działek sąsiadujących,
- Zatwierdzony projekt stałej organizacji ruchu – 4 egz.,
- Zatwierdzony projekt tymczasowej organizacji ruchu drogowego – 4 egz.,
- Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- Kosztorys wielobranżowy – 2 egz. – sporządzony w oparciu o Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie metod i podstaw sporządzenia kosztorysów inwestorskich (Dz. U. z 2021 poz. 2458 z późn. zm.),
- Przedmiar robót wielobranżowy – 2 egz.
- Wielobranżowe Szczegółowe Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – 2 egz.
- Uzgodnienia ZUD oraz inne uzgodnienia branżowe, warunki techniczne i zatwierdzenia wymagane przepisami np. pozwolenie wodnoprawne, decyzja o odrołnieniu gruntów, pozwolenie na wycinkę drzew, decyzja lokalizacji inwestycji celu publicznego, zgód właścicieli gruntów itp.
- Uzyskanie zaświadczenia o braku sprzeciwu/pozwolenia na budowę

Wersje elektroniczne wszystkich powyżej wymienionych pozycji na płycie CD w formacie PDF oraz wersje edytowalne (pliki źródłowe).

2.2. Wymagania dotyczące robót budowlanych

2.2.1. Przygotowania terenu budowy

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

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

Zorganizowanie punkt poboru wody oraz energii elektrycznej należy do Wykonawcy.

Koszty za wykorzystane media ponosi Wykonawca.

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

Miejsca wywózki ziemi z wykopów oraz miejsce składowania materiałów pochodzących z rozbiórki i inne szczegółowe uwarunkowania wykonania robót Wykonawca uzgodni z Zamawiającym. Przewiduje się wywóz materiałów rozbiórkowych oraz gruntu rodzimego na odległość do 5km.

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

Wykonawca sporządza plan zagospodarowania placu budowy z uwzględnieniem:

- rozmieszczenia nadzoru i kierownictwa budowy,
- organizacji placu budowy w tym: pomieszczeń biurowych i socjalnych, utrzymania odpowiednich zgodnych z przepisami prawa warunków BHP, wykonanie ogrodzenia i oświetlenia, pojemników na odpady wraz ze złożeniem odpowiedniej deklaracji,
- organizacji wewnętrznej i postanowień BHP, dostępu do energii elektrycznej, wody, kanalizacji i innych instalacji,
- usytuowania składowisk materiałów budowlanych w obrębie terenu budowy,
- zapewnienia bezkolizyjnego wykonania robót,
- odpowiedniego przeprowadzenia i oznakowania ogrodzenia. Zabezpieczenia BHP obejmują między innymi:
 - a) sporządzenie informacji o planie BIOZ,
 - b) znaki ostrzegawcze i sygnalizacyjne.

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

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

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

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym, jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane były wykonane w sposób powodujący jak najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu ruchu drogowego i pieszego, a także przy zachowaniu przejeźdźności na każdym etapie prowadzonych robót, w tym zapewnieniu dojazdów do budynków szpitala i obiektów mieszkalnych.

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

Roboty te zaleca się realizować w porze występowania mniejszego natężenia ruchu drogowego oraz najkorzystniejszych warunków atmosferycznych.

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

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

Zamawiający wymaga, aby przy wykonywaniu robót budowlanych stosować wyroby, które zostały dopuszczone do powszechnego stosowania w budownictwie i spełniają wymagania polskich przepisów prawa. Wymaga się, aby zastosowane materiały spełniały, co najmniej dobre i bardzo dobre standardy jakościowe i wytrzymałościowe. Wybór rozwiązań materiałowych powinien być skonsultowany z Zamawiającym.

Inwentaryzacja powykonawcza winna być sporządzona w 2 egz. wersji papierowej i cyfrowej (z rozszerzeniem pdf i dxf), z wykorzystaniem map do celów projektowych użytych przy sporządzaniu dokumentacji projektowej.

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

2.2.2. Architektury

Projekt musi być zgodny z przepisami Prawa Budowlanego i wymagań Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie.

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

2.2.3. Konstrukcji

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

2.2.4. Instalacji

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

2.2.5. Wykończenia

Prace wykończeniowe należy uwzględnić szczegółowo w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych, zaaprobowanych przez Zamawiającego.

2.2.6. Zagospodarowania terenu

Zagospodarowanie terenu (uporządkowanie terenu uwzględniające w maksymalnym stopniu przywracający stan przed rozpoczęciem robót budowlanych) należy uwzględnić szczegółowo w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych, zaaprobowanych przez Zamawiającego.

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

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

2.2.7. Rozliczenie

Rozliczenie robót nastąpi ryczałtem, na podstawie protokołów częściowych odbiorów robót uzgodnionych między Stronami po zakończeniu etapu robót. Wystawienie faktury końcowej będzie możliwe po komisyjnym podpisaniu protokołu odbioru końcowego przez Zamawiającego i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

2.3. Wymagania dotyczące robót budowlanych

Wykonanie nawierzchni jezdni oraz zjazdów z BA

- warstwa ścieralna – nawierzchnia z BA gr. 4 cm,
- warstwa wiążąca – nawierzchnia z BA gr. 6cm,
- podbudowa zasadnicza – kamień łamany o frakcji 0-31.5mm – gr 8cm,
- podbudowa pomocnicza - kamień łamany o frakcji 31.5-63mm – gr 20cm,
- podsypka filtracyjna o współczynniku wodoprzepuszczalności $K \geq 8 \text{ m/dobę}$ i wskaźniku nośności $\text{CBR} = 25\%$ oraz $D_{15}/d_{85} \leq 5$ – piaskowa – gr 10cm,

Razem 48cm

Wykonanie nawierzchni chodników z kostki betonowej gr. 6cm

- warstwa ścieralna – nawierzchnia z kostki bet. gr. 6 cm,
- podsypka cem. – piaskowa gr. 4cm,
- podbudowa zasadnicza – kamień łamany o frakcji 0-63mm – gr 15cm,
- podsypka filtracyjna o współczynniku wodoprzepuszczalności $K \geq 8 \text{ m/dobę}$ i wskaźniku nośności $\text{CBR} = 25\%$ oraz $D_{15}/d_{85} \leq 5$ – piaskowa – gr 10cm,

Razem 35cm

Wymagania techniczne instalacji sanitarnych:

- głębokość posadowienia kanałów grawitacyjnych nie będzie mniejsza niż 1,2 m ani większa niż 5,0 m (za zgodą Zamawiającego, w szczególnie uzasadnionych przypadkach, dopuszcza się możliwość odstępstwa) - głębokość posadowienia kanałów powinien stanowić kompromis między kosztowną i głęboką ingerencją w teren w postaci wykopów dla ułożenia rur, a ilością przepompowni ścieków,
- głębokość posadowienia kanałów tłocznych powinna wynosić ok. 1,4 - 1,5 m p.p.t,
- przejścia pod ciekami, drogami (poprzecze) i innymi przeszkodami (np. w pobliżu drzew, słupów energetycznych i telekomunikacyjnych) należy wykonywać zgodnie z warunkami ich administratorów (dopuszcza się stosowanie technik bezwykopowych),
- podłączenie kanałów tłocznych do kanalizacji grawitacyjnej nastąpi poprzez prefabrykowane studzienki rozprężne, których włazy zaopatrzone będą w biofiltr,
- przepompownie ścieków będą wykonane (w miarę możliwości) na wydzielonych działkach, w szczególnych przypadkach dopuszcza się lokalizację przepompowni w pasach drogowych pod warunkiem uzgodnienia tej lokalizacji z zarządcą drogi,

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

- przepompownie wykonywane będą jako obiekty ogrodzone z dojazdem utwardzonym,
- ze względu na przewidywane prowadzenie robót w pobliżu drzew i krzewów należy przewidzieć taką organizację robót (technologię robót, zastosowany sprzęt), aby nie uszkodzić systemów korzeniowych, pni, konarów i koron istniejących drzew; ewentualnie uszkodzone części drzew powinny być zabezpieczone przy użyciu odpowiednich i powszechnie stosowanych w ogrodnictwie preparatów ochronnych; nie wyklucza się konieczności wykonywania na tych odcinkach wykopów ręcznie lub metodą bezwykopową np. za pomocą przewiertu sterowanego.

W ramach przygotowania terenu budowy należy wykonać wszelkie niezbędne roboty, obejmujące:

- sporządzenie dokumentacji fotograficznej stanu powierzchni terenu, wyszczególniającej wszystkie jego szczegóły, istniejące uszkodzenia albo punkty, które mogą okazać się sporne podczas przywracania terenu do stanu pierwotnego,
- prace geodezyjne (wyznaczenie tras rurociągów i obiektów, zarysów robót ziemnych na powierzchni terenu poprzez trwałe oznaczenie w terenie, położenia wszystkich charakterystycznych punktów profilu podłużnego i przekrojów poprzecznych, położenia ich osi geometrycznych, głębokości wykopów, zarysów skarp, punktów ich przecięcia z powierzchnią terenu przez uprawnionego geodetę),
- oczyszczenie terenu,
- rozbiórkę nawierzchni drogowych i pieszych ciągów komunikacyjnych,
- rozebranie obiektów kolidujących z obszarem prowadzenia robót (nieczynne elementy sieci ciepłowniczej),
- oznakowanie miejsca prowadzenia robót,
- zabezpieczenie istniejących instalacji i urządzeń infrastruktury technicznej,
- zabezpieczenie, wycinka lub ewentualne przesadzenie zieleni zlokalizowanej w pobliżu miejsc prowadzenia robót,
- wykonanie niezbędnych tymczasowych przejść i dróg dojazdowych szczególnie na terenie szpitala,
- inne rozbiórki / demontaże niezbędne dla prawidłowego wykonania Robót.

Roboty ziemne wykonywane w ramach kontraktu związane będą z budową sieci kanalizacji sanitarnej oraz przepompowni ścieków polegać będą na:

- wykonaniu wykopów pod nowoprojektowane przewody kanalizacyjne,
- przygotowaniu podłoża pod rurociąg, kanał,
- wykonaniu obsypki przewodu,
- wykonaniu zasypki wykopu,
- wykonaniu ewentualnej wymiany gruntów,
- wykonaniu ewentualnie odwodnienia wykopów.

Wykop otwarty dla przewodów sieci kanalizacji sanitarnej należy wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wg PN-B-10736. Wykop w projekcie powinien być scharakteryzowany za pomocą następujących wielkości i danych:

- szerokość uwzględniającą średnice przewodów,
- głębokość,

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

- system wzmocnienia ścian wykopu,
- kształt wykopu,
- rodzaj podłoża,
- sposób zagęszczenia obsypki i zasypki przewodu,
- zabezpieczenia od obciążenia ruchem kołowym,
- poziom wód gruntowych,
- występowanie innych przewodów w tym samym wykopie.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za dobór odpowiedniej szerokości wykopu oraz sposób jego umocnienia. Wykonawca powinien przy tym należycie rozwiązać potrzebę:

- zapewnienia szerokości wystarczającej do umożliwienia bezpiecznej pracy i właściwej procedury montażu i połączeń rur i elementów kanałów,
- eliminacji szkód spowodowanych ruchem pojazdów i pieszych,
- eliminacji jakichkolwiek uszkodzeń sąsiednich obiektów i instalacji.

Jeśli nie podano ograniczeń co do szerokości wykopów, to powinny być one zgodne z normą PN-EN 1610:2002 i wytycznymi producentów rur.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

3.0 Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymogami wynikającymi z odrębnych przepisów

Zamawiający oświadcza, że przebudowywana droga oraz wykonanie kanalizacji sanitarnej znajduje się w liniach rozgraniczających istniejącej drogi oraz w obrębie sąsiadujących działek do których należy wykonać dojazdy.

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia spełniając wymagania ustawy Prawo budowlane (tekst jedn. Dz.U. 2021 poz. 2351 z późn. zm.) i innych ustaw oraz rozporządzeń, Norm i zasad wiedzy technicznej.

Zamawiający informuje również, że Wykonawca jest zobowiązany stosować reguły wynikające z ustawy Prawo zamówień publicznych (tekst jedn. Dz. U.2021 poz. 1129, 1598, 2054, 2269 ze zm.).

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

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

3.1 Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

Wykonawca jest zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia spełniając wymogi ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jedn. Dz.U. 2021 poz. 2351 z późn. zm.) i Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 29 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 poz. 2454) i innych związanych ustaw, rozporządzeń i zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej. A ponadto spełniając wymogi:

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

1. Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1643 ze zm.),
2. Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. 2000 nr 63 poz. 735 ze zm.),
3. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywaniem nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U 2017 poz. 784),
4. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 2019 poz. 2311),
5. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2021 poz. 1973 z późn. zm.),
6. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609)
7. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 7 lipca 2021 r. zmieniające rozporządzenie 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. 2021 poz. 1304).
8. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463),
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003r. Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.),
10. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 26 lutego 2021 r. w sprawie określenia wzoru formularza wniosku o pozwolenie na budowę (Dz.U. 2021 poz. 410),
11. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 12 lutego 2021 r. w sprawie określenia wzoru formularza zgłoszenia budowy lub wykonywania innych robót budowlanych (Dz.U. 2021 poz. 304),
12. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie wzoru oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane (Dz.U. 2021 poz. 1170).
13. Ustawa z dnia 29.01.2004r. Prawo zamówień publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2021 poz. 1129 ze zm.),
14. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 29 grudnia 2021r. w sprawie określenia metod podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2021r. poz. 2458),
15. Ustawa z dnia 21.08.1997r. o gospodarce nieruchomościami (t.j.: Dz.U. 2020 poz. 1990),
16. Ustawa z dnia 09.06.2011r. - Prawo geologiczne i górnicze (t.j.: Dz.U. 2021 poz. 1420),
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z 18.11.2016r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (Dz.U. 2016, poz. 2033),
18. Ustawa z dnia 21.03.1985r. o drogach publicznych, (t. j.: Dz.U. 2021 poz. 1376),
19. Ustawa z dnia 10.04.2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2020 poz. 1363).

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

- 20. Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych. GDDP, Warszawa 2001r., Ogólne specyfikacje techniczne dla robót budowlanych - GDDP Warszawa 1998r.,
- 22. Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla znaków drogowych pionowych,
- 23. Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla znaków drogowych poziomych,
- 24. Ustawa z 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j.: Dz.U. 2021 poz. 869),
- 25. Komentarz do warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Część I. GDDKiA Warszawa 2003 Transprojekt Warszawa,
- 26. Komentarz do warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Część II. GDDKiA Warszawa 2002 Transprojekt Warszawa,
- 27. Wymagania Techniczne WT-1 Kruszywa do mieszanek mineralno - asfaltowych i powierzchniowych utrwaleń na drogach krajowych Załącznik do zarządzenia Nr 46 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 25.09.2014 r.,
- 28. Wymagania Techniczne WT-2 – część I. Mieszanki mineralno-asfaltowe. Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych, - Załącznik do Zarządzenia Nr 54 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 18 listopada 2014 r.,
- 29. Wymagania Techniczne WT-2 – część II. Wykonywanie warstw nawierzchni asfaltowych, - Załącznik do Zarządzenia Nr 7 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 09 maja 2016 r.,
- 30. Wymagania Techniczne WT-4 Mieszanki niezwiązane dla dróg krajowych - Załącznik Nr 3 do Zarządzenia Nr 102 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19 listopada 2010r. oraz innych ustaw i rozporządzeń, przepisów techniczno-budowlanych, polskich norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

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

3.2.1. Kopia mapy zasadniczej

W załączeniu kopia mapy zasadniczej przedmiotowego terenu.

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

Dokumentacja geologiczna w załączniku.

3.2.3. Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków

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

3.2.4. Inwentaryzację zieleni

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania inwentaryzacji obszaru inwestycji we własnym Zakresie.

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

Zamawiający wystąpił o uzyskanie Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

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

Sieć wodociągowa i gazowa będzie wymagała regulacji skrzynek wodociągowych z wymianą na nowe.

Istniejąca sieć kanalizacyjna będzie wymagała regulacji włazów kanałowych wraz z wymianą na nowe oraz w razie konieczności dołożenia pierścienia odciążającego na nowych nawierzchniach projektowanych dróg.

Linia energetyczna i telekomunikacyjna będzie wymagała zabezpieczenia na przejściach poprzecznych oraz pod zjazdami.

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

Wykonawca robót ma obowiązek poinformowania właścicieli lub zarządców sieci o przystąpieniu do wykonywania robót co najmniej na 7 dni przed ich rozpoczęciem. Ewentualne regulacje urządzeń podlegają komisijnemu odbiorowi przez właścicieli lub zarządców sieci.

Wykonawca powinien przewidzieć ewentualną potrzebę regulacji wysokościowej urządzeń naziemnych instalacji podziemnych, znajdujących się w jezdni i chodniku przebudowywanej drogi (w zakresie robót).

Do zadań Wykonawcy należy zabezpieczenie i przebudowa urządzeń obcych i uzbrojenia terenu na podstawie zaleceń i wytycznych załączonych uzgodnień branżowych właścicieli i użytkowników urządzeń nad i podziemnych. W przypadku konieczności przebudowy Wykonawca jest zobowiązany do opracowania projektów branżowych dla zabezpieczenia w/w urządzeń oraz uzgodnienia tych projektów.

Wykonawca winien również zapewnić nadzór nad przebudową urządzeń obcych ze strony właścicieli sieci oraz pokryć koszty tego nadzoru.

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

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

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

Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania zaświadczenia o braku sprzeciwu/pozwolenia na budowę.

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

Wykonawca dokona wszelkich formalności związanych z zajęciem terenu pod budowę.

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

Wykonawca robót uwzględni wymagania i zagrożenia wynikające z wykonywania robót w sąsiedztwie skrajni drogowej.

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

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

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

3.3. Ochrona własności

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable.

Wykonawca zobowiązany jest uzyskać od odpowiednich władz, 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 zobowiązany jest umieścić w swoim Programie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju Robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na Terenie Budowy i powiadomić Inspektora Nadzoru i właścicieli urządzeń podziemnych o zamiarze rozpoczęcia Robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru i zainteresowane strony oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie, spowodowane przez swoje działania, uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych i niewykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

3.4. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca będzie się stosować do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie Materiałów i wyposażenia na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadomiony Inwestor. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie Terenu Budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich Robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inwestora.

3.5. Bezpieczeństwo i higiena pracy

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

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 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 dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. W szczególności, Wykonawca zwróci uwagę na następujące zagadnienia:

- używanie właściwych ochronnych nakryć głowy, obuwia i odzieży
- właściwe szalowanie wykopów, drabiny, podesty i kładki
- właściwe narzędzia budowlane,
- odpowiednie drogi dojazdowe na Teren Budowy i oświetlenie
- odpowiednie wyposażenie do udzielania pierwszej pomocy i procedury w razie wypadków
- właściwe pomieszczenia socjalne na budowie dla potrzeb pracowników, wraz z pomieszczeniami jadalnymi, suszarniami odzieży, łazienkami i toaletami
- właściwe zabezpieczenia p.poż Robót i urządzeń Terenu Budowy
- pracownicy obsługujący maszyny i urządzenia, które wymagają specjalnych kwalifikacji powinni legitymować się świadectwem potwierdzającym posiadane kwalifikacje.

Powyższa lista służy jedynie do celów informacyjnych i Wykonawca jest odpowiedzialny za zapewnienie i spełnienie wszystkich wymogów odnośnie bezpieczeństwa pracy wszystkich pracowników na Terenie Budowy.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Cenie umownej.

3.6. Zgodność robót z dokumentacją projektową i PFU

Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały będą zgodne z PFU oraz Dokumentacją Projektową wykonaną przez Wykonawcę (zatwierdzoną przez Zamawiającego).

Wszelkie Standardy/Kodeksy Praktyki Zawodowej przywołane w PFU winny być rozumiane jako Polskie Standardy/Kodeksy Praktyki Zawodowej lub Europejskie i Międzynarodowe w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo, jeżeli takie mają zastosowanie w projekcie.

Wykonawca wykona obiekt w pełni funkcjonalny i wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz dostarczy i zainstaluje sprzęt i wyposażenie nowe pod wszelkimi względami kompletne i gotowy do użytkowania i spełniający niniejsze wymagania.

3.7. Błędy lub opuszczenia

PFU nie rości sobie pretensji do miana wyczerpującego dokumentu i Wykonawca winien to wziąć pod uwagę przy wykonywaniu projektów i planowaniu budowy oraz kompletując dostawy sprzętu i wyposażenia. Wymagania mogą nie objąć wszystkich szczegółów niezbędnych do opracowania projektów. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w SIWZ, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inwestora, który dokona odpowiednich poprawek, uzupełnień lub interpretacji.

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

3.8. Dokumentacja projektowa i powykonawcza

Wykonawca odpowiedzialny będzie za prowadzenie na bieżąco ewidencji wszelkich zmian w rodzaju materiałów, urządzeń, lokalizacji i wielkości robót. Zmiany te należy rejestrować na komplecie rysunków, wyłącznie na to przeznaczonych.

Wykonawca winien przedkładać Inwestorowi aktualizowane na bieżąco rysunki powykonawcze, w celu dokonania ich przeglądu i sprawdzenia. Po zakończeniu robót kompletny zestaw rysunków Wykonawca przekaze Inwestorowi.

Wykonawca w ramach Ceny umownej winien opracować dokumentację powykonawczą całości wykonanych Robót, w tym również instrukcje obsługi i konserwacji na tyle szczegółowe, aby umożliwiły Zamawiającemu obsługę, konserwację, rozbieranie, ponowne składanie, regulacje i naprawy danej części Robót. Dokumentację powykonawczą Wykonawca przekaze Zamawiającemu w 2 egzemplarzach.

3.9. Zieleń

Wykonawca w pełni odpowiada za zachowanie nienaruszonego stanu wszystkich zinentaryzowanych drzew i nasadzeń. Wszelkie uwagi i odstępstwa stanu rzeczywistego od zinentaryzowanego na etapie projektowania ma prawo i obowiązek zgłaszać Inspektorowi Nadzoru przed rozpoczęciem Robót. W przypadku uszkodzenia lub zniszczenia drzew i krzewów przewidzianych w Dokumentacji Projektowej do pozostawienia, Wykonawca jest zobowiązany do ich odtworzenia na własny koszt. Bezprawna wycinka drzew objęta będzie karą administracyjną, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

3.10. Materiały

Wymagania podstawowe

Wszystkie materiały jakich Wykonawca zamierza zastosować w celu wykonania Robót muszą uzyskać aprobatę Inwestora.

Wszystkie materiały, których Wykonawca użyje do wbudowania muszą odpowiadać warunkom określonym w art. 10 Ustawy „Prawo Budowlane” z dnia 7 lipca 1994 r. (t.j. Dz.U.2021 poz. 2351.) i Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 881 z późniejszymi zmianami).

Wykonawca dla potwierdzenia jakości użytych materiałów dostarczy świadectwa potwierdzające odpowiednią jakość materiałów.

Zastosowane materiały i urządzenia będą posiadały właściwości użytkowe spełniające wymagania jakościowe określone Polskimi Normami i są dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie zgodnie z Prawem Budowlanym.

Wszystkie Materiały przeznaczone do wykorzystania w ramach prowadzonej inwestycji będą materiałami w najwyższym stopniu nadającymi się do niniejszych Robót. Będą to materiały fabrycznie nowe, pierwszej klasy jakości, wolne od wad fabrycznych i o długiej żywotności oraz wymagające minimum obsługi, posiadające odpowiednie atesty lub deklaracje zgodności.

Źródła szukania materiałów

Co najmniej na dwa tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do Robót Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania materiałów.

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

Wszystkie stosowane materiały powinny być nowe, odpowiadać polskim normom oraz posiadać dopuszczenie do stosowania w budownictwie jak również, co najmniej jeden z niżej wymienionych dokumentów:

- atest
- certyfikat,
- aprobatę techniczną,
- certyfikat zgodności,
- deklarację zgodności

Kierownik Budowy jest odpowiedzialny za wbudowane materiały i każdorazowo na żądanie Inspektora Nadzoru, Inwestora lub organów kontrolujących (zgodnie z art. 10 Ustawy Prawo Budowlane) winien okazać dokumenty stwierdzające przydatność wyrobów do stosowania w budownictwie.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inwestora. Jeśli Inwestor zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót niż te, dla których zostały zakupione, to zostanie dokonana przez Inspektora Nadzoru stosowna korekta ich kosztów.

Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Użycie materiałów, które wpływają na trwałe zmiany środowiska, ani materiałów emitujących promieniowanie w ilościach wyższych niż zalecane w projekcie nie będzie akceptowane. Jakikolwiek materiały z odzysku lub pochodzące z recyklingu i mające być użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są niebezpieczne tylko w czasie budowy (a po zakończeniu budowy ich charakter niebezpieczny zanika, np. materiały pyłące) mogą być dozwolone, pod warunkiem, że będą spełnione wymagania techniczne dotyczące ich wbudowania. Przed użyciem takich materiałów Zamawiający musi uzyskać aprobatę od odpowiednich władz administracji państwowej, jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego.

Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do Robót i były dostępne do kontroli przez Inwestora.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inwestora lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

3.11. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót.

Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inwestora w terminie przewidzianym umową.

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

Wykonawca dostarczy Inwestorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inwestora o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu.

Wybrany sprzęt, po akceptacji Inwestora, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków umowy, zostanie przez Inwestora zdyskwalifikowany i niedopuszczony do Robót.

3.12. 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 będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inspektora Nadzoru, w terminie przewidzianym umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

Środki transportu nieodpowiadające warunkom umowy na polecenie Inżyniera będą usunięte z Terenu Budowy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

3.13. Wykonanie robót

Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca jest zobowiązany do zaprojektowania (w granicach określonych w umowie), zrealizowania i ukończenia Robót określonych zgodnie z umową oraz poleceniami Inwestora i do usunięcia wszelkich wad.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót, zgodnie z umową, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami PFU, oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wykonawca dostarczy na Teren Budowy Materiały, Urządzenia i Dokumenty Wykonawcy wyspecyfikowane w umowie oraz niezbędny Personel Wykonawcy i inne rzeczy, dobra i usługi (tymczasowe lub stałe) konieczne do wykonania Robót. Wykonawca będzie od-

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

powiedzialny za stosowność, stabilność i bezpieczeństwo wszystkich działań prowadzonych na Terenie Budowy i wszystkich metod budowy oraz będzie odpowiedzialny za wszystkie Dokumenty Wykonawcy, Roboty Tymczasowe oraz takie projekty każdej części składowej Urządzeń i Materiałów, jakie będą wymagane, aby ta część była zgodna z umową.

Wykonawca ograniczy prowadzenie swoich działań do Terenu Budowy i do wszelkich dodatkowych obszarów, jakie mogą być uzyskane przez Wykonawcę i uzgodnione z Inwestorem jako obszary robocze.

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie utrzymywał Teren Budowy w stanie wolnym od wszelkich niepotrzebnych przeszkód oraz będzie przechowywał w magazynie lub odpowiednio rozmieści wszelki Sprzęt i nadmiar materiałów. Wykonawca będzie uprzątał i usuwał z Terenu Budowy wszelki złom, odpady i niepotrzebne dłuższe elementy robót tymczasowych. Na Wykonawcy spoczywa obowiązek odtworzenia Terenu Budowy do stanu pierwotnego w przypadku udokumentowanych zniszczeń wynikających z prowadzenia Robót.

Wykonawca wytyczy Roboty w nawiązaniu do punktów, linii i poziomów odniesienia sprecyzowanych w umowie lub podanych w powiadomieniu Inwestora. Wykonawca będzie odpowiedzialny za poprawne usytuowanie wszystkich części Robót i naprawi każdy błąd w usytuowaniu, poziomach, wymiarach Robót.

3.14. Kontrola jakości

Program zapewnienia jakości (PZJ)

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inspektora Nadzoru Programu Zapewnienia Jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie Robót zgodnie z wymaganiami Zamawiającego, PFU, dokumentacji oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora Nadzoru. Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

Część ogólną opisującą:

- organizację wykonania Robót, w tym terminy i sposób prowadzenia Robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem Robót,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów Robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli jakości wykonywanych Robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inżynierowi;
- Część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu Robót:
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów Robót,
- sposób postępowania z materiałami i Robotami nieodpowiadającymi wymaganiom,

Zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli Robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość Robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakości materiałów.

Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz Robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inspektor Nadzoru może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w PFU. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w PFU, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor Nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robót zgodnie z Kontraktem. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Inspektor Nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor Nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do Robót badanych materiałów dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

Certyfikaty i deklaracje

Inspektor Nadzoru może dopuścić do stosowania tylko te materiały, które posiadają:

- Certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych.
- Deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją i które spełniają wymogi PFU.

W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane przez PFU, każda partia dostarczona do Robót będzie posiadać te dokumenty, określający w sposób jednoznaczny jej cechy.

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

Produkty przemysłowe będą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inżynierowi.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań, będą odrzucone.

Materiały posiadające atesty, a urządzenia – ważną legalizację, mogą być badane przez zarządzającego realizacją umowy – Inspektora Nadzoru w dowolnym czasie. W przypadku gdy zostanie stwierdzona niezgodność właściwości przewidzianych do użycia materiałów i urządzeń z wymaganiami zawartymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych nie zostaną one przyjęte do wbudowania.

3.15. Dokumenty budowy

Dziennik Budowy

Dziennik Budowy jest wymagany dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę oraz stanowiącym urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.

Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na kierowniku budowy.

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 Inwestora.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy Terenu Budowy,
- uzgodnienie przez Inwestora programu organizacji robót i programu zapewnienia jakości i harmonogramów Robót, terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów Robót,
- przebieg Robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w Robotach,
- uwagi i polecenia Inwestora,
- daty zarządzenia wstrzymania Robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów Robót zanikających, ulegających, zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów Robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Kierownika budowy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania Robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- 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,

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

- inne istotne informacje o przebiegu Robót,

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inżynierowi do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora Nadzoru z ramienia Inwestora wpisane do Dziennika Budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy Robót chyba, że będzie inaczej postanowione w umowie.

Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane przez Wykonawcę 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 Inżyniera i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

W trakcie trwania budowy i przed zakończeniem robót wykonawca jest zobowiązany do dostarczania następujących dokumentów:

- rysunki robocze
- aktualizacja harmonogramu robót i finansowania
- dokumentacja powykonawcza
- instrukcje eksploatacji i konserwacji urządzeń

3.16. Odbiór robót

Ogólne procedury przejęcia robót

Roboty będą przyjęte przez Zamawiającego, kiedy zostaną ukończone roboty budowlane zgodnie z umową po zakończeniu z wynikiem pozytywnym Prób Końcowych.

Inżynier w ciągu 28 dni, po otrzymaniu wniosku Wykonawcy, wystawi Wykonawcy Świadcstwo Przejęcia – Protokół Obioru Robót, podając datę, z którą Roboty zostały ukończone zgodnie z umową lub odrzuci wniosek, podając powody.

Inspektor Nadzoru wystawia Świadcstwo Wykonania w ciągu 28 dni od daty upływu Okresu Zgłaszania Wad, lub później, jak tylko Wykonawca dostarczy wszystkie Dokumenty Wykonawcy oraz ukończy wszystkie Roboty i wykona Próbę Eksploatacyjną oraz usunie wady.

Odbiory Techniczne oraz Przejęcie Robót odbywać się będą zgodnie z procedurami opisanymi w Warunkach Ogólnych i Szczególnych umowy oraz w szczegółowych Specyfikacjach Technicznych

W zależności od ustaleń wymagań ogólnych i szczegółowych roboty podlegają następującym rodzajom odbiorów dokonywanych przez Inżyniera, i/lub innych przedstawicieli Zamawiającego przy udziale Wykonawcy:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- odbiór częściowy
- odbiór końcowy (wystawienie Świadcstwa Przejęcia Robót)
- odbiór ostateczny (wystawienie Świadcstwa Wykonania Robót)

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

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

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

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 z jednoczesnym powiadomieniem Inwestora. 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 PFU, Dokumentacją Projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

Dokumentem potwierdzającym dokonanie odbioru Robót jest protokół sporządzony przez Inwestora w obecności Wykonawcy. Wykonawca nie może kontynuować robót bez ich odbioru.

Opracował:

inż. Daniel Łukiańczyk

mgr inż. Krzysztof Michalski

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

ZAŁĄCZNIKI: