

## **PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY**

**„Utworzenie i uzbrojenie strefy aktywności biznesowej  
położonej w Świdwinie przy ul. Spółdzielczej na działkach nr  
10/5,10/6,10/7,10/8,10/9, 10/10, 10/11, 10/12, 10/13  
(dz. nr 10/4 przed podziałem) obręb 004”**

### **NAZWA ZAMÓWIENIA:**

„UTWORZENIE I UZBROJENIE STREFY AKTYWNOŚCI BIZNESOWEJ POŁOŻONEJ W ŚWIDWINIE  
PRZY UL. SPÓŁDZIELCZEJ NA DZIAŁKACH 10/5,10/6,10/7,10/8,10/9, 10/10, 10/11, 10/12,  
10/13 (dz. nr 10/4 przed podziałem) OBRĘB 004

### **ADRES INWESTYCJI:**

UL. SPÓŁDZIELCZA , ŚWIDWIN  
DZIAŁKI NR 10/5,10/6,10/7,10/8,10/9, 10/10, 10/11, 10/12, 10/13 , OBRĘB 004 ŚWIDWIN

### **NAZWA ZAMAWIAJĄCEGO:**

POWIAT ŚWIDWIŃSKI  
UL. MIESZKA I 16  
78 – 300 ŚWIDWIN

### **AUTOR OPRACOWANIA:**

Bernadeta Jastrzębska ARCH +  
ul. Niemcewicza 26/ p. 606  
mgr inż. arch. Bernadeta Jastrzębska

**NAZWY I KODY CPV:**

71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania;  
45000000-7 Roboty budowlane;  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne;  
45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych;  
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej;  
45220000-5 Roboty inżynierskie i budowlane;  
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy: rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu;  
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów linii komunikacyjnych i energetycznych;  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków;  
45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej;  
45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg;  
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne;



## **SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO – UŻYTKOWEGO**

1. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO – UŻYTKOWEGO
2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO – UŻYTKOWEGO
3. MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
4. ZAŁĄCZNIKI
5. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

## I. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO UŻYTKOWEGO.

### 1.Ogólny opis przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest:

**a) zaprojektowanie** – tj. opracowanie - zgodnie z przepisami - kompletnej dokumentacji projektowej dla zamierzenia inwestycyjnego pn.: „Utworzenie i uzbrojenie strefy aktywności biznesowej” na działkach nr 10/5,10/6,10/7,10/8,10/9, 10/10, 10/11, 10/12, 10/13 ( dz. nr 10/4 przed podziałem), obręb 004 Świdwin” w zakresie wszystkich branż wraz z wymaganymi uzgodnieniami i pozwoleniami, przygotowanie wniosku o pozwolenie na budowę i uzyskanie na jego podstawie w imieniu Zamawiającego pozwolenia na budowę.

**b) budowa** - tj. wykonanie, na podstawie zatwierdzonej przez Zamawiającego dokumentacji projektowej dla ww. zadania inwestycyjnego, robót budowlanych związanych z „Utworzeniem i uzbrojeniem strefy aktywności biznesowej” wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, w zakresie umożliwiającym uzyskanie, zgodnie z przepisami prawa budowlanego, pozwolenia na użytkowanie obiektów oraz użytkowanie tych obiektów zgodnie z ich przeznaczeniem.

**c) zapewnienie nadzoru autorskiego** – tj. pełnienie nadzoru autorskiego przez projektantów (autorów projektów) przez cały czas trwania inwestycji, w szczególności poprzez: udział projektantów w naradach roboczych w trakcie realizacji robót budowlanych (na terenie budowy), 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.

W I Etapie na działkach o numerach kolejnych :10/5,10/6,10/7,10/8,10/9, 10/10, 10/11, 10/12, 10/13 z możliwością łączenia lub dzielenia zakłada się utworzenie strefy – zagospodarowanie i przygotowanie części strefy o pow. ok. 31 321 m<sup>2</sup> z możliwością późniejszego rozszerzenia. Strefa będzie zlokalizowana w granicach administracyjnych miasta Świdwin.

W ramach uzbrojenia przewiduje się:

- budowę drogi dojazdowej wraz ze zjazdami do poszczególnych działek ,
- budowę przepustu pod projektowaną drogą
- budowę chodnika wzdłuż drogi
- budowę sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do poszczególnych działek
- budowę sieci wodociągowej wraz przyłączami do poszczególnych działek
- budowę oświetlenia ulicy.

Sieć energetyczna do działki – zaprojektowanej stacji TRAFO przewidzianej do wykonania przez Zakład Energetyczny lub PKP Energetyka na działce nr 12/17 w ramach indywidualnych umów.



Siec gazowa do działki – przewidziana do wykonania przez PGNIG w ramach indywidualnych umów.

Dokumentacja zawierać powinna opracowanie branży:

- drogowej,
- sanitarnej,
- elektrycznej.

**Wymagania Zamawiającego obejmują następujące elementy:**

1. Opracowania powyższego zakresu dokumentacji projektowej celem realizacji robót budowlanych związanych z przedmiotowym zadaniem inwestycyjnym należy wykonać w szczególności w branżach: drogowej i instalacyjnej w zakresie sieci sanitarnych.  
Zamawiający oczekuje, iż dla potrzeb inwestycji pn.: „Utworzenie i uzbrojenie strefy aktywności biznesowej położonej w Świdwinie” Wykonawca opracuje w szczególności:

- a) Projekty budowlane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. nr 120, poz. 1133) z późn. zm.) oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. nr 202, poz. 2072 z późn. zm.) i uzyska wymagane przepisami opinie uzgodnienia, zgody i pozwolenia, w tym pozwolenie na budowę,
- b) Projekty wykonawcze zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. nr 202, poz. 2072 z późn. zm.), stanowiące podstawę wykonania wszystkich rodzajów robót budowlanych, W szczególności projekty budowlano-wykonawcze będą zawierały następujące elementy:
  - Mapy i protokoły z narady koordynacyjnej w sprawie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu wraz z usytuowaniem projektowanych odgałęzień;
  - Inne niezbędne uzgodnienia;
  - Plany sytuacyjno-wysokościowe z naniesioną projektowaną siecią kanalizacyjną i wodociągową, energetyczną oraz z projektowanymi odcinkami odgałęzień kanalizacyjnych i wodociągowych. Na planie sytuacyjno-wysokościowym Wykonawca Robót opíše m.in. średnice, długości przewodów, spadki, rzędne wlotu i wylotu do i z każdej studzienki na sieci i pompowni, rodzaj i przekroje kabli, lokalizację słupów.
  - Profile sieci kanalizacyjnej/wodociągowej oraz odgałęzień kanalizacyjnych/wodociągowych;
  - Obliczenia hydrauliczne;
  - Rysunki i opisy studzienek kanalizacyjnych, armatury, pompowni;
  - Rysunki, opis i obliczenia elementów: przejść pod ciekami wodnymi itp.;
  - Schematy węzłów wodociągowych,
  - Rysunki i opis połączenia z istniejącą kanalizacją/wodociągiem;
  - Charakterystyki pomp z naniesionymi punktami pracy, ilość ścieków przyjętą do

obliczeń,

- c) opracowanie projektu organizacji ruchu,
- d) opracowanie specyfikacji technicznych wykonania robót budowlanych,
- e) Przedmiary robót i kosztorysy uproszczone wykonane na wzór kosztorysu inwestorskiego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. nr 130 poz. 1389) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. nr 202 poz. 2072 z późn. zm. ),
- f) Informację BIOZ zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120 poz. 1126),
- g) Inne opracowania wymagane dla uzyskania Pozwolenia na budowę i innych niezbędnych uzgodnień (inwentaryzację zieleni, niezbędne ekspertyzy, operaty wodno-prawne);
- h) Projekt Czasowej Organizacji Ruchu na czas prowadzenia robót budowlano-montażowych,
- i) Badania gruntowo-wodne na terenie objętym inwestycją,
- j) Operaty wodnoprawne dla odwodnienia wykopów,
- k) Dokumentację powykonawczą z naniesionymi w sposób czytelny wszelkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy wraz z inwentaryzacją geodezyjną wykonanych sieci i obiektów oraz szkicami roboczymi sieci wraz z przyłączami domierzonymi do charakterystycznych punktów w terenie.
- l) Dokumentację Techniczno-Ruchową pompowni ścieków i innych zamontowanych urządzeń,
- m) Instrukcje BHP,
- n) Instrukcję eksploatacji i rozruchu pompowni ścieków i innych zamontowanych urządzeń,
- o) Warunki od zarządzającego siecią energetyczną i innych wg potrzeb eksploatacyjnych obiektu (Wykonawca przygotowuje dla Zamawiającego wniosek o warunki zasilania pompowni oraz będzie opiniował warunki techniczne umowy przyłączeniowej indywidualnie dla każdej pompowni);
- p) Dokumentacja z uzgodnień z właścicielami nieruchomości. Dokumentacja ta będzie służyć do oceny przez Zamawiającego i Inżyniera Kontraktu poprawności lokalizacji i zagłębienia odcinków sieci kanalizacyjnej i wodociągowej od głównego kanału/wodociągu w ulicy do granicy posesji. Powinna ona zawierać, zestawienia zbiorcze, plan sytuacyjny wykonany na kopii mapy zasadniczej (aktualnej mapie do celów projektowych),
- q) Harmonogram rzeczowo – finansowy realizacji inwestycji i prac projektowych. - dokument zostanie sporządzony w ciągu 5 dni o daty podpisania umowy na podstawie oferty Wykonawcy – Harmonogram rzeczowo - finansowy winien określać płatności w rozbiu na kolejne miesiące realizacji inwestycji za poszczególne elementy inwestycji, f)

A

- r) Projekt zagospodarowania placu budowy,
- s) Projekt organizacji robót,
- t) Plan BIOZ (bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla prowadzenia robót) – dokument zostanie sporządzony w terminie do 5 dni od daty uzyskania pozwolenia na budowę,
- u) Dokumentację powykonawczą wg poszczególnych branż wraz z niezbędnymi opisami w zakresie i formie jak w dokumentacji projektowej, której treść przedstawiać będzie roboty tak, jak zostały przez Wykonawcę zrealizowane; oraz geodezyjną dokumentację powykonawczą, obejmującą swoim zakresem dokumentację geodezyjną sporządzoną na poszczególnych etapach realizacji budowy oraz geodezyjną inwentaryzację powykonawczą wraz z kopią aktualnej mapy zasadniczej terenu.

**Jeżeli w trakcie wykonywania Robót okaże się koniecznym uzupełnienie Dokumentów Wykonawcy, m.in. o istniejące kolizje podczas robót i sytuacje nieprzewidziane w dokumentacji, Wykonawca sporządzi brakujące dokumenty i inne opracowania niezbędne do właściwego wykonania Robót na własny koszt i uzyska zatwierdzenie.**

#### **Dokumentacja powykonawcza**

Dokumentację powykonawczą należy wykonać w dwóch egzemplarzach w wersji papierowej i w jednym egzemplarzu w wersji elektronicznej. Wykonawca dołoży wszelkich starań, aby informacje zawarte w dokumentacji powykonawczej były dokładne i przedstawione w zwięzły i jednoznaczny sposób, w formacie A4 (np. w segregatorach). Dokumentacja powykonawcza musi zawierać m.in. dokumenty niezbędne do przedłożenia wraz z zawiadomieniem o zakończeniu budowy do odpowiedniego organu nadzoru budowlanego tj.:

- 1) oryginał oraz ksero dziennika budowy;
- 2) oświadczenie kierownika budowy (oryginał + kopia):
  - o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę oraz przepisami,
  - o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku teren budowy.
- 3) W przypadku wprowadzenia w trakcie budowy zmian należy dodatkowo dołączyć:
  - a) oświadczenie projektanta określające, czy wprowadzone w trakcie budowy zmiany są istotnym, czy nie istotnym odstępianiem od zatwierdzonego projektu lub warunków pozwolenia na budowę,
  - b) kopie rysunków wchodzących w skład zatwierdzonego projektu budowlanego, z naniesionymi kolorem czerwonym zmianami - podpisane przez projektanta (a w razie potrzeby także uzupełniający opis). W takim przypadku oświadczenie kierownika budowy powinno być potwierdzone przez projektanta i Inspektora nadzoru;
- 4) Kserokopię uprawnień oraz zaświadczenia o przynależności do właściwej okręgowej izby inżynierów kierownika budowy (w przypadku zmian również projektanta i Inspektora nadzoru);
- 5) Oświadczenie o właściwym zagospodarowaniu terenów przyległych,
- 6) Inwentaryzację geodezyjną powykonawczą obiektu budowlanego
- 7) Dokumentacja geodezyjną, zawierającą wyniki geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej oraz informację o zgodności usytuowania obiektu budowlanego, na podstawie którego wybudowany został obiekt budowlany objęty geodezyjną inwentaryzacją, sporządzoną przez osobę wykonującą samodzielne funkcje w dziedzinie geodezji i kartografii oraz posiadającą odpowiednie uprawnienia zawodowe;

- 8) Badania zagęszczenia gruntu,
- 9) Badania wody (dotyczy przewodu wodociągowego);
- 10) Próby szczelności przewodów wodociągowych/tłocznych;
- 11) Pozostałe badania i sprawdzenia wykonywane w trakcie Robót budowlanych,
- 12) Certyfikaty i deklaracje zgodności z obowiązującymi normami i aprobatami technicznymi na zastosowane materiały (m.in. na rury, armaturę);
- 13) Projekty budowlane, na podstawie których jest realizowane zadanie;
- 14) Wyniki inspekcji telewizyjnej budowanej sieci kanalizacyjnej;
- 15) Dokumentację fotograficzną wbudowanej armatury;
- 16) Dokumentacja fotograficzna terenu budowy przed i po realizacji budowy;
- 17) DTR i świadectwa producenta, instrukcje eksploatacji i rozruchu pompowni ścieków i innych zamontowanych urządzeń, dotyczące przepompowni ścieków
- 18) **Pozwolenie na użytkowanie wykonanych robót budowlanych lub zawiadomienie o zakończeniu budowy, złożone do właściwego organu nadzoru budowlanego z uzyskanym brakiem sprzeciwu na użytkowanie obiektu (uzyskiwane przez Wykonawcę w imieniu Zamawiającego).**

### **1.1.Charakterystyczne parametry określające zakres przedmiotu zamówienia**

Obszar, na którym planowana jest inwestycja zlokalizowany w Świdwinie na działkach:10/5,10/6,10/7,10/8,10/9, 10/10, 10/11, 10/12, 10/13 ( dz. nr 10/4 przed podziałem), obręb 004 Świdwin" 1/4,1/3,1/2, 7, 33/3, 33/1, 93/1, 93/2 woj. zachodniopomorskie. Dojazd do Strefy aktywności Biznesowej będzie z drogi wojewódzkiej nr 162 trasa Drawsko - Świdwin - Kołobrzeg.

W ramach opracowania wyróżnia się budowę dróg wewnętrznych umożliwiających dostęp dla potencjalnych przedsiębiorców, budowę chodnika, budowę oświetlenia ulicznego, oraz budowę kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej. Lokalizacja drogi przedstawiona została w załączniku do PFU. Obecnie na omawianym obszarze znajdują się głównie pola uprawne, występuje droga gruntowa. Brak roślinności wysokiej.

Wszystkie roboty budowlane składające się na przedmiot zamówienia powinny zostać zaprojektowane i wykonane zgodnie z przepisami prawa budowlanego, warunkami technicznymi, przepisami sanitarnymi, ochrony p. poż. bhp, innymi przepisami obowiązującymi dla tego typu obiektów.

Wykonawca może przyjąć rozwiązania wskazane przez Zamawiającego w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym lub równoważne. Wszystkie określenia i nazwy materiałów, urządzeń, służą jedynie do określenia parametrów jakościowych użytych materiałów, urządzeń i wyrobów . Zamawiający uzna, że oferta jest równoważna, jeżeli przedstawia przedmiot zamówienia o właściwościach funkcjonalnych, jakościowych i merytorycznych takich samych lub lepszych od tych, które zostały określone przez program funkcjonalno-użytkowy.

Wszędzie tam, gdzie w przedmiocie zamówienia występuje konkretna norma, aprobata, specyfikacja techniczna i techniczne systemy odniesienia ustanowione przez Polskie oraz Europejskie organy normalizacyjne, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego roboty budowlane spełniają wymagania określone przez Zamawiającego



### **1.1.1.Podstawowe wskaźniki projektowania dla drogi wewnętrznej na działce 10/8:**

Szerokość dróg w liniach rozgraniczających zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego terenu wynosi od 7-12 m ( teren oznaczony 06 KDD):

- jezdnia szer 7,0m z dwoma pasami ruchu 2x3,5 m
- nawierzchnia i parametry dostosowane do dojazdu samochodów typu TIR
- klasa dróg D
- kategoria obciążenia ruchem KR 3
- prędkość projektowana 40km/h
- pochylenie poprzeczne jezdni 2 %
- warstwa ścieralna kostki betonowej gr. 8 cm na podbudowie z kruszywa
- droga będzie też drogą pożarową , droga zakończona placem manewrowym 20x20 m z nawierzchnią
- chodnik szer. 2,5 m
- w planie miejscowym w ustaleniach nie ma nic o ścieżce rowerowej na terenie
- odwodnienie drogi powierzchniowe korytkiem do rowu w ulicy Spółdzielców
- zjazdy z działek 6 szt.
- budowa zjazdu z drogi powiatowej 1074 ul. Spółdzielcza z dostosowaniem geometrii do pojazdu normatywnego ( samochód ciężarowy z naczepą). Pas drogi gminnej na szerokość 10 m.
- oznakowanie pionowe
- szerokość profilowania terenów zielonych do 2 m z lewej i prawej strony krawężnika
- Niweletę ulicy należy dostosować do istniejących skrzyżowania z ulica Spółdzielczą
- Odwodnienie zaprojektować jako powierzchniowe poprzez zastosowanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych z odprowadzeniem wody do projektowanego korytka betonowego wzdłuż ulicy w kierunku skrzyżowania z ul. Spółdzielczą.

### **1.1.2.Podstawowe wskaźniki projektowania dla kanalizacji sanitarnej na działce nr 10/8:**

Na terenie przewidzieć odprowadzenie ścieków z poszczególnych działek poprzez kanalizację sanitarną grawitacyjną o długości około 185 m wraz z przyłączami 6 szt. po ok. 10 mb na poszczególnych działkach. Kanalizacja sanitarna ma za zadanie odbierać ścieki bytowo-gospodarcze od powstałych przyszłych zakładów pracy. Zakłada się iż ilość ścieków wytwarzanych na terenie Strefy aktywności wynosić będzie około 160 m<sup>3</sup>/miesiąc. Należy zaprojektować wykonanie przyłączy ok. 10 mb na terenie poszczególnych działek. Zamawiający przewiduje możliwość rozbudowy projektowanego systemu grawitacyjnego w związku z tym głębokość ostatniej studni powinna wynosić minimum 1,8 m. W załączniku umieszczona została mapa sytuacyjno-wysokościowa z oznaczeniem rzędnych terenu.

### **1.1.3.Podstawowe wskaźniki projektowania dla sieci wodociągowej na działce nr 10/8:**

Do poszczególnych działek doprowadzić sieć wodociągową wraz z przyłączami zakończoną hydrantami p.poż. Należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi

wydanymi przez gestora sieci i aktualnymi przepisami prawnymi. Sieć wodociągową włączyć do istniejącej sieci Ø 110 w ul. Spółdzielczej. Należy zaprojektować wykonanie przyłączy ok. 10 mb na terenie poszczególnych działek.

#### **1.1.4.Podstawowe wskaźniki projektowania dla sieci oświetlenia drogowego na działce nr 10/8:**

Należy zaprojektować wzdłuż drogi oświetlenie uliczne, słupy oświetleniowe z oprawami LED – 10 kpl. , kable energetyczne YAKY 4x35 mm 2, sterowane zegarem astronomicznym.

Oświetlenie ulicy musi być zgodne rozporządzeniem. Należy również zwrócić uwagę na wymagania zawarte w normie PN-76/E-02032 „Oświetlenie dróg publicznych” oraz PN-E 13201 „Oświetlenie dróg. Część 2: Wymagania oświetleniowe”.

#### **1.1.5.Podstawowe wskaźniki projektowania dla sieci sanitarnej w pasie drogowym ul. Spółdzielcza:**

Zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia przez Zakład Usług Komunalnych projektowaną kanalizację sanitarną należy włączyć do istniejącej sieci Ø 400 na działce nr 93/2 . Ścieki docelowo trafiają do miejskiej oczyszczalni ścieków. Należy zaprojektować kanalizację grawitacyjną , następnie tłoczną wraz z przepompownią.

**Podane powyżej długości sieci i ilość pompowni są przybliżone, wynikające z koncepcji skanalizowania i zwodociągowania terenu. Ostateczna długość sieci, ilość pompowni i odgałęzień wynikać będzie z przyjętych przez Wykonawcę rozwiązań projektowych, zaakceptowanych przez Zamawiającego i Inżyniera Kontraktu.**

#### **1.1.6.Wycinka drzew na działce 1/4:**

W związku z planowaną budową zjazdu na terenie występuje kolizja z istniejącymi drzewami rosnącymi w ulicy Spółdzielczej. Do wycinki przeznaczają się 3 szt. drzew. Inwestor nie posiada pozwolenia na ich wycinkę. Wykonawca ponosi koszty wycinki i uporządkowania korzeni. Przewiduje się nowe nasadzenia rekompensujące drzew.

### **1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.**

Prace mają obejmować obszar inwestycji na działkach nr 10/5, 10/6, 10/7, 10/8, 10/9, 10/10, 10/11, 10/12, 10/13 (dz. nr 10/4 przed podziałem), obręb 004 Świdwin”, 1/4,1/3,1/2, 7, 33/3, 33/1, 93/1, 93/2 obręb 004 Świdwin.

Projekty należy wykonać w oparciu UCHWAŁĘ NR VI/36/07 RADY MIASTA W ŚWIDWINIE Z dnia 27 marca 2007 r. w sprawie: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Świdwina dla terenu oznaczonego symbolem 11 PS,UR,06 KDD, część 03 KDZ położonego przy ulicy Spółdzielczej.

#### **1.2.1.Uwarunkowania formalne wykonania przedmiotu zamówienia wynikają:**

- z wypisów z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- zapewnień i technicznych warunków przyłączenia do gestorów mediów,
- dokumentacji geotechnicznych,
- map sytuacyjno-wysokościowych,
- map ewidencji gruntów wraz z wykazem właścicieli i władających,

- istniejącego uzbrojenia terenu,
- istniejącego układu dróg.

#### **1.2.2. Wykonawca w ramach zamówienia wykona:**

- badania geologiczne, które przedstawi przed pracami projektowymi Zamawiającemu do akceptacji.
- wniesie stosowne opłaty za uzgodnienia dokumentacji.
- Uzyska decyzje administracyjne w zakresie wycięcia drzew lub krzewów, kolidujących z przedmiotem zamówienia oraz wnieść stosowne opłaty wynikające z decyzji administracyjnych wraz z przygotowaniem niezbędnej dokumentacji.
- uzyska wszelkie inne materiały oraz decyzje administracyjne niezbędne do uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę (np między innymi decyzje wodnoprawne jeżeli będą wymagane).
- usunie wszelkie kolizje a dokumentacje ich usunięcia uzgodni z gestorami odpowiednich mediów wraz z przygotuje niezbędną dokumentację.
- zapłaci za usunięcie tych kolizji. Wykonawca w trakcie prowadzenia robót budowlanych powiadomi i zgłosi usunięcie kolizji do odbioru odpowiednim gestorom mediów.
- poniesie wszelkie koszty związane z organizacją placu budowy, w tym koszty mediów konieczne na etapie budowy. Wszelkie umowy przyłączeniowe na okres wykonywania robót budowlanych zawierać będzie Wykonawca.
- uzyska decyzję o zajęciu pasa drogowego wraz z przygotowaniem niezbędnych dokumentacji. Wszelkie koszty związane z zajęciem pasa drogowego ponosi Wykonawca.
- przygotuje projekt ruchu zastępczego na czas prowadzenia robót, uzgodni go oraz zastosuje. Wszelkie koszty związane z organizacją ruchu zastępczego ponosi Wykonawca.
- przygotuje projekt ruchu docelowego, uzgodni go oraz wykona. Wszelkie koszty związane z organizacją ruchu docelowego ponosi Wykonawca.
- Wszelkie materiały pochodzące z rozbiórki Wykonawca w ramach zamówienia wywiezie do utylizacji na wysypisko odpadów lub wbuduje, jeżeli projekt to przewiduje.
- Wszelkie grunty pochodzące z robót ziemnych Wykonawca w ramach zamówienia wywiezie do utylizacji na wysypisko odpadów lub wbuduje, jeżeli projekt to przewiduje.
- Opłaty za przyłączenie do sieci wynikające z technicznych warunków przyłączenia lub z umów przyłączeniowych zostaną wniesione przez Zamawiającego.
- Opłaty za umieszczenie urządzeń nie związanych z drogą w pasie drogowym zostaną wniesione przez Zamawiającego.
- Wszelkie opłaty środowiskowe, składowiskowe, za utylizację materiałów pochodzących z rozbiórek ponosić będzie Wykonawca.

#### **1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe.**

Budowa infrastruktury drogowej w raz z pełnym uzbrojeniem terenu w znacznym stopniu przyczyni się do wzrostu aktywności gospodarczej na obszarze Strefy Aktywności Biznesowej w Świdwinie. W obecnym stanie, znaczna część obszaru jest niedostępna ze względu na brak dojazdu i potrzebnych mediów. Budowa infrastruktury drogowej wraz z wszystkimi mediami objętymi opracowaniem zapewni

komunikację i dostęp do terenów w pełni uzbrojonych. Efektem końcowym planowanego zadania będzie znaczny wzrost atrakcyjności terenu dla przedsiębiorców, a nakłady poniesione na realizację omawianego zadania przyczynią się do wzrostu krajowych i zagranicznych inwestycji. Przyniesie to pozytywne efekty na rynku pracy, poprawi sytuację społeczno- gospodarczą obszaru i wpłynie na promocję gospodarczą regionu.

#### **1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno- użytkowe obiektu.**

Po wykonaniu inwestycji całkowite parametry powierzchniowe nie ulegną zmianie. Zmieni się natomiast funkcja użytkowa części objętej opracowaniem. Część terenów będących teraz nieużytkami lub gruntami uprawowymi przeznaczona zostanie na drogi, a pozostała część będzie mogła być wykorzystywana przez potencjalnych inwestorów do budowy nowych zakładów pracy.

Orientacyjne zestawienie parametrów wielkościowych dla zadania

- łączna długość drogi do wykonania ok. 320 mb
- łączna powierzchnia jezdni (pow . 2233,2 m<sup>2</sup>)
- łączna powierzchnia chodnika (pow.643, 2 m<sup>2</sup>)
- wykonanie 6 zjazdów na działki (pow. ok.1418 m<sup>2</sup>)
- łączna długość kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej ok.185+ 700 mb
- łączna długość kanalizacji sanitarnej (ciśnieniowa) ok.630 mb
- łączna długość sieci wodociągowej 285 mb
- łączna długość sieci energetycznej oświetleniowej- 289 mb

#### **Możliwe odstępstwa od przyjętych parametrów ilościowych wg programu.**

- |  |              |
|--|--------------|
| • Drogi  |              |
| Dopuszczalne odstępstwa od długości dróg       | - 10% ; +20% |
| • Chodniki                                     |              |
| Dopuszczalne odstępstwa od długości chodników  | - 10% ; +20% |
| • Sieci kanalizacyjne                          |              |
| Dopuszczalne odstępstwa od długości sieci      | -10% ; +20%  |
| • Sieci wodociągowe                            |              |
| Dopuszczalne odstępstwa od długości sieci      | -10% ; +20%  |
| • Przepusty                                    |              |
| Dopuszczalne odstępstwa od długości przepustów | - 5% ; + 20% |
| • Oświetlenie terenu                           |              |
| Dopuszczalne odstępstwa od długości sieci      | -10% ; +20%  |

## **2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.**

### **2.1.Wymagania Zamawiającego dotyczące akceptacji propozycji rozwiązań projektowych, które zostaną zawarte w koncepcji, projekcie budowlanym oraz rysunkach kierowanych do realizacji.**

Wykonawca w ramach umowy powinien wykonać wszelkie prace projektowe i opracowania niezbędne do uzyskania wszystkich koniecznych decyzji administracyjnych mających na celu wykonanie przedmiotu zamówienia. W skład tych decyzji, których uzyskanie jest konieczne wchodzi decyzja o pozwoleniu na budowę i decyzja o pozwoleniu na użytkowanie (ewentualnie zgłoszenie zakończenia



wykonywania robót budowlanych) a jeżeli będą konieczne także decyzje wodno-prawne, czy też decyzje o uwarunkowaniach środowiskowych zgody na realizację przedsięwzięcia, czy decyzje o wycince drzew.

Wszystkie opracowania mają także na celu ocenę przez Zamawiającego prawidłowości przyjętych rozwiązań projektowych i prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia przez Wykonawcę.

Na dokumentację techniczną i inne opracowania składają się:

- koncepcje programowo-przestrzenne spełniające warunki programu funkcjonalno-użytkowego,
- projekt budowlany z opracowaniami poprzedzającymi i towarzyszącymi,
- projekty wykonawcze.

Wykonawca po wykonaniu poszczególnych etapów tj. po wykonaniu odpowiednio koncepcji, projektu budowlanego i projektu wykonawczego bezwzględnie uzyska na piśmie akceptację Zamawiającego. I tak:

- do wykonania projektu budowlanego wykonawca przystąpi po uzyskaniu akceptacji koncepcji,
- Wykonawca skieruje projekt budowlany do zatwierdzenia decyzją o pozwoleniu na budowę przez właściwy organ administracji architektoniczno-budowlanej po uzyskaniu akceptacji projektu budowlanego,
- Wykonawca skieruje projekty wykonawcze do realizacji po uzyskaniu akceptacji projektów wykonawczych.

Do akceptacji Wykonawca prześle Zamawiającemu po 2 egz. poszczególnych opracowań a po uzyskaniu akceptacji Wykonawca przedłoży Zamawiającemu poszczególne opracowania w podanych poniżej ilościach:

- koncepcję programowo-przestrzenną - 2 egz.
- projekt budowlany (zatwierdzony decyzją o pozwoleniu na budowę) - 2 egz.
- projekty wykonawcze - 2 egz.
- przedmiary i kosztorysy inwestorskie - 2 egz.
- specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót - 2 egz.

Zamawiający będzie wydawał akceptację poszczególnych opracowań w terminie 15 dni roboczych od dnia ich przekazania do siedziby Zamawiającego.

Ilość przygotowanych dokumentacji jest dla Wykonawcy dowolna ale nie mniejsza niż wymaga to obowiązujące prawo.

Przekazane Zamawiającemu dokumentacje będą służyły do oceny wykonywanych robót i będą w dyspozycji Zamawiającego.

Przed złożeniem wniosków o pozwolenie na budowę Zamawiający prześle bez zbędnej zwłoki oświadczenia o dysponowaniu nieruchomością na cele budowlane. W dniu przekazania terenu budowy Zamawiający prześle Wykonawcy 1 oryginał każdej decyzji o pozwoleniu na budowę oraz 1 oryginał zatwierdzonego projektu budowlanego. Pozostałe dokumentacje Wykonawca sporządzi dla siebie we własnym zakresie.

### **Wnioski materiałowe**

Wykonawca opracuje i przedłoży do zatwierdzenia Inżynierowi Kontraktu/ Zamawiającemu wnioski materiałowe, które będą zawierać szczegółowe informacje dotyczące źródła wytwarzania i wydobywania materiałów oraz odpowiednie świadectwa badań, dokumenty dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie i

ewentualnie próbki.

Wzór wniosku materiałowego Wykonawca uzgodni z Inżynierem Kontraktu.

#### **Dokumentacja fotograficzna wbudowanej armatury**

Wykonawca wykona dokumentację fotograficzną każdej wbudowanej armatury wydrukowanej w wersji papierowej w kolorze, wraz z oznaczeniem miejsca zamontowania armatury na kopiach map zatwierdzonego projektu budowlanego – 1 kpl.

#### **Dokumentacja fotograficzna odgałęzień do działek prywatnych**

Wykonawca wykona po jednym egzemplarzu dokumentacji fotograficznej odrębnie dla każdego odgałęzienia wodociągowego i kanalizacyjnego do działki prywatnej. Zdjęcia mają być wykonane w kolorze w wersji papierowej.

Dokumentacja dla każdego odgałęzienia ma być trwale spięta i zawierać:

- zdjęcie włączenia odgałęzienia wodociągowego/kanalizacyjnego do sieci,
- zdjęcie zakończenia odgałęzienia na granicy posesji,
- zdjęcie ułożenia odgałęzienia w gruncie.
- mapę z zaznaczonym numerem działki, do której wykonano odgałęzienie.

### **2.2. Wymagane cechy obiektu dotyczące zaprojektowanych rozwiązań budowlano- konstrukcyjnych, architektury, instalacji sanitarnych i elektrycznych oraz wykończenia.**

#### **2.2.a. Przygotowania terenu budowy:**

- Przygotowanie do robót ziemnych oraz roboty przygotowawcze.  
W miejscach gdzie występuje, przed rozpoczęciem robót należy usunąć całość humusu. Humus do wykorzystania należy zgromadzić w odległości do 10 km od miejsca prowadzenia robót budowlanych. Miejsce składowania humusu musi być uzgodnione z Zamawiającym. Humus konieczny będzie do wykonania prac wykończeniowych mających na celu doprowadzenie terenów przyległych do stanu pierwotnego po wykonanych robotach zasadniczych. W zakresie robót związanych z budową zjazdu należy na czas robót wykonać tymczasowy przepust, który przeprowadzi wodę z rowu przez obszar robót. Roboty budowlane powinny być prowadzone w rowie bez wody płynącej.
- Obiekty przeznaczone do rozbiórki.  
Obiekty przeznaczone do rozbiórki należy rozebrać – zdemontować w całości łącznie z elementami podziemnymi, np. fundamentami. Drogi do rozbiórki należy rozebrać zgodnie z technologią prowadzenia robót nawierzchniowych. Całość gruzu i elementów z rozbiórki należy wywieźć na wysypisko odpadów. Stal z rozbiórki pozostaje do dyspozycji Wykonawcy. Należy wykonać utylizację materiałów niebezpiecznych lub składować je na składowisku materiałów niebezpiecznych. Wszelkie koszt rozbiórek, utylizacji, wywozy, składowania, opłat, ochrony środowiska ponosi Wykonawca.
- Istniejące zadrzewienie.  
Należy na podstawie dokumentacji przygotować dokumentację dendrologiczną i uzyskać stosowne decyzje administracyjne pozwalające na wycięcie drzew i krzewów. Wycięte drzewa i krzewy pozostają w gestii Wykonawcy i należy je wywieźć na składowisko odpadów. Wykonawca jest zobowiązany do uiszczenia wszelkich opłat wynikających z decyzji administracyjnych zezwalających na wycięcie drzew i krzewów.

- Zagospodarowanie placu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, ścieżki rowerowe, ciągi piesze, znaki drogowe, bariery ochronne, urządzenia odwodnienia itp.) na terenie budowy, w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia, uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem, projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę. Każda zmiana, w stosunku do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu, wymaga każdorazowo ponownego zatwierdzenia projektu.

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, kładki i mostki tymczasowe itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Zamawiającego.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Zamawiającym oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Zamawiającego, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Zamawiającego.

Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy leży po stronie Wykonawcy.

- Zaplecze placu budowy

Wykonawca wykona zaplecze biurowo-socjalne placu budowy.

W ramach zaplecza zostanie wydzielone pomieszczenie o pow. 10 m<sup>2</sup> dla osób prowadzących nadzór.

Zaplecze budowy należy wyposażać w telefon, fax., komputer z dostępem do Internetu.

Do zaplecza budowy doprowadzić należy niezbędne media.

Zaplecze powinno zawierać pomieszczenia sanitarno-higieniczne i socjalne, które powinny spełniać wymogi podane w przepisach BHP.

### **2.3.b. Przewiduje się wykonanie drogi o następującej konstrukcji:**

- kostka betonowa kolor szary bezfazowa gr. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5 cm,
- podbudowa z tłucznia w-wa górna gr. 15 cm,
- podbudowa z tłucznia w-wa dolna gr. 18 cm,
- grunt stabilizowany cementem  $R_m=2,5$  Mpa (dowieziony) gr. 10 cm,
- warstwa odcinająca z piasku gr. 10 cm.

Możliwa jest zmiana konstrukcji drogi przez uprawnionego projektanta, lecz musi ona wynikać bezpośrednio z przeprowadzonych badań gruntowych i z ich zaleceń. Droga zakończona placem do maerwrowania.

### **2.3.c. Zjazd z drogi publicznej nr 1074 :**

Należy zaprojektować , uzgodnić i wykonać zjazd z drogi ul. Spółdzielcza na podstawie wydanej Decyzji Nr PZD/ 4271/25/2016 z dnia 22.11.2016 r. stanowiącej załącznik do PFU.

Konstrukcja :

- kostka betonowa kolor szary bezfazowa gr. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5 cm,
- podbudowa z tłucznia w-wa górna gr. 15 cm,
- podbudowa z tłucznia w-wa dolna gr. 18 cm,
- grunt stabilizowany cementem  $R_m=2,5$  Mpa (dowieziony) gr. 10 cm,
- warstwa odcinająca z piasku gr. 10 cm.

### **2.3.c. Przepust.**

Przewiduje się wykonanie przepustu pod drogą na istniejącym rowie o średnicy minimum  $\varnothing 40$ mm o długości ok. 7,0m. Szczegółowe rozwiązania przebudowy przepustu (średnica docelowa, konstrukcja przyczółków, ewentualne umocnienie skarp ) określone zostaną na podstawie pozwolenia wodno-prawnego.

### **2.3.d. Wodociąg:**

Orientacyjną lokalizację sieci wodociągowej i zakres zwodociągowania przedstawiono na załączniku mapowym w Części Informacyjnej PFU w załącznik nr 1. Sieć wodociągową należy zaprojektować z rur o średnicy obliczonej na zapotrzebowanie na wodę dla istniejących i projektowanych nieruchomości. W celu zapewnienia odcięcia odcinków sieci wodociągowej w celach m.in. usunięcia ewentualnych napraw, na odciskach, przy głównym przewodzie ulicznym należy zaprojektować zasuwy odcinające klinowe z miękkim uszczelnieniem. Na sieci należy przewidzieć hydrant przeciwpożarowy. Wymaga się aby hydrant był lokalizowany na końcówkach sieci wodociągowej w celu umożliwienia ewentualnego płukania sieci.

Sieć wodociągowa powinna spełniać wymagania określone w Polskich Normach, warunkach technicznych przyłączenia do komunalnej sieci wodociągowo-kanalizacyjnej oraz odrębnych przepisach prawa, a przede wszystkim zapewniać:

- dostawę wody w wymaganej ilości o jakości i pod ciśnieniem, które spełnia wymagania określone przepisami prawa dla wszystkich użytkowników objętych działaniem urządzeń wodociągowych,
- ciśnienie robocze w przewodach rozdzielczych i osiedlowych nie powinno przekraczać 0,6 MPa (6 bar),
- ciśnienie u końcowego odbiorcy w punkcie czerpalnym min 0,15 MPa,
- ciśnienie próbne w przewodach sieci wodociągowej powinno wynosić 1,5 ciśnienia roboczego, lecz nie mniej niż 1 MPa (10 bar),
- niezawodność dostawy wody.

Poszczególne elementy sieci wodociągowej powinny być szczelne, umożliwiać przepływ wody przy jak najmniejszych stratach energii oraz nie powinny wpływać na jakość wody i wprowadzać do niej składników szkodliwych dla zdrowia.

### **2.3.e. Kanalizacja sanitarna:**

Wykonawca ma za zadanie zaprojektować i wybudować kanalizację sanitarną. Orientacyjną lokalizację kanałów i zakres skanalizowania przedstawiono na załączniku



mapowym w Części Informacyjnej PFU w załącznik nr 1. Układ kanałów (również zagłębienia i spadki) wraz z pompowniami sieciowymi powinien zapewnić ciągły odbiór ścieków z obszaru przewidzianego do skanalizowania oraz z pozostałego obszaru zlokalizowanego wzdłuż ulic objętych zakresem przedmiotowej inwestycji (uwzględniać kierunki rozwoju miasta) oraz przyłączenie posesji przewidzianych do wpięcia do sieci kanalizacyjnej oraz z pozostałego obszaru zlokalizowanego wzdłuż ulic objętych zakresem przedmiotowej inwestycji.

Odprowadzanie ścieków z działek powinno odbywać się w systemie grawitacyjnym, możliwie najkrótszą drogą. Lokalizacja studni kanalizacyjnych powinna umożliwiać dojazd do nich w celach wykonywania niezbędnych prac eksploatacyjnych oraz zapobiegać zalewaniu ich wodami opadowymi. Rozmieszczenie studni na kanale powinno zapewniać dostęp do kanałów w celu ich ewentualnego czyszczenia.

Przy projektowaniu kanalizacji sanitarnej należy uwzględnić w obliczeniach ilości przepływu ścieków z terenów, które należą do Strefy, a rozszerzone zostaną w późniejszym czasie. Przewody kanalizacji grawitacyjnej należy zaprojektować z rur PVC SN12, z tworzywa litego, o połączeniach kielichowych, łączonych na uszczelkę gumową, zgodnych z normą PN-EN 1401-1:2009. Należy zastosować spadki gwarantujące samoczyszczenie się rur. Przewiduje się wystąpienie średnic w zakresie od 250- do 400 mm. Przewody grawitacyjnej kanalizacji sanitarnej przewiduje się wykonać o średnicy 200 mm. Należy zaprojektować na głównej sieci kanalizacji grawitacyjnej studnie rewizyjne zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, co około 50 m o średnicy  $\varnothing$  600-1000, a w miejscach skrzyżowań kilku kanałów studnie większe odpowiadające przepustowości wynikającej z obliczeń, dokumentacji technicznej i projektowej. Do powyższych studni będzie następować włączanie poszczególnych działek.

Studnie betonowe DN 1200 z wjazdem 40 t. Rurociągi tłoczne ścieków sanitarnych wykonać z rur jednowarstwowych litych PE 90, łączonych poprzez zgrzewanie doczołowe lub za pomocą kształtek elektroporowych. Rury zastosować zgodne z odpowiednią normą:

- zastosowania wodociągowe: PN-EN 12201
- kanalizacja ciśnieniowa: PN-EN 13244

### **Studnie rozprężne**

W miejscu włączenia się przewodów tłocznych do kolektorów grawitacyjnych przewidzieć należy studnie rozprężne, z których dopiero następuje włączenie do kanalizacji grawitacyjnej. Studnie rozprężne wykonać z kręgów żelbetowych. Studnie wykonać jako szczelne i przykryć płytami nastudziennymi z wjazdami żeliwnymi DN 600 typu ciężkiego (40t). Studnie wyposażać w stopnie złazowe żeliwne. Usytuowanie studni musi zapewnić dojazd samochodu ciężarowego o dopuszczalnej masie całkowitej 18 ton.

### **Przewody tłoczne**

- a) Przewody tłoczne należy wykonać z rur ciśnieniowych PE, zgodnych z normą PN-EN 13244 z aprobatą IBDiM dopuszczającą do stosowania w pasie drogowym.
- b) Łączenie rur PE systemem elektrooporowym lub doczołowo.
- c) Na załamaniach przewodów o kącie  $\geq 45^\circ$  należy zaprojektować studzienki czyszczakowe DN 1500 z trójnikiem kołnierзовym oraz zasuhami odcinającymi. Studzienki czyszczakowe powinny być tak zlokalizowane, by był możliwy dojazd do nich sprzętem ciężkim.

- d) W najwyższych punktach przewodu tłocznego należy montować zawory napowietrzająco-odpowietrzające.
- e) W studzienkach czyszczakowych należy zamontować łącznik rewizyjny z zaworem hydrantowym.
- f) W ramach budowy sieci kanalizacyjnej należy przewidzieć całkowitą wymianę gruntu w wykopie. Przy robotach ziemnych dokonać wymiany gruntu na piasek średni lub pospółkę. Wymagany wskaźnik zagęszczania min.  $I_s = 0,98$ .

Przejęcie pod przejazdem kolejowym wykonać przeciskiem.

W terenie przeznaczonym do ruchu samochodowego zabezpieczyć przewody rurami osłonowymi. Materiały użyte do wykonania przewodów nie mogą nosić śladów widocznych uszkodzeń a ich wymiary i tolerancje powinny być zgodne z odpowiednimi normami. Rury i kształtki użyte do montażu powinny być oznakowane fabrycznie z podaniem nazwy producenta, rodzaju materiału, oznaczeniem szeregu, średnicy zewnętrznej i grubości ścianki oraz daty produkcji i obowiązującej normy.

### **2.3.f. Przepompownia ścieków sanitarnych:**

#### **Pompy**

Moce pomp w poniższym opracowaniu są tylko orientacyjne. Ich dobór należy wykonać na etapie projektu budowlanego. Moc pomp jest parametrem zależnym od wydajności, wysokości podnoszenia oraz rozwiązań technologicznych producenta. Pompy zatapialne (PN-EN 29001:1987, PN-M/44015:1997, PN-ISO 9908:1996, PN-EN 735:1997, PN-E-08106:1992, PN-Z-08200:1983, PN-Z-08201:1983, PN-Z-08202:1984, PN-Z-08052:1980) mogą być zamontowane w zbiorniku przy pomocy żeliwnej stopy sprzęgającej, złącza hakowego lub wolnostojące.

#### **Sterowanie i monitorowanie :**

System powinien zapewniać ciągłą pracę przepompowni. Na terenie przepompowni należy zainstalować wolnostojącą szafę zasilającą – sterowniczą posadowioną na fundamencie żelbetowym. Szafę zasilającą - sterowniczą należy wykonać w stopniu szczelności obudowy co najmniej IP 66 z materiału elektroizolacyjnego.

#### Wymagania dotyczące funkcji sterowniczych szaf zasilającą - sterowniczych

- przełączniki, kontrolki, amperomierze, liczniki czasu pracy i inne wskaźniki powinny być umieszczone na wewnętrznych drzwiach szafy i dostępne bez konieczności otwierania środkowej części szafy sterowniczej,
- szafa sterownicza powinna posiadać łatwo dostępny wyłącznik główny odcinający,
- wyposażenie w zabezpieczenie przeciwporażeniowe różnicowo-prądowe o prądzie upływu 30 mA, wyposażenie w zabezpieczenie zwarciovowe i przeciążeniowe dla poszczególnych silników pomp,
- czujnik wilgoci i temperatury silnika dla poszczególnych pomp,
- czujnik niewłaściwej kolejności faz i asymetrii faz zasilających, amperomierze mierzące prądy każdej pompy,
- dla mocy silników <5,5 kW po jednym styczniku do załączenia każdej z pomp (połączenie bezpośrednie), a dla mocy silników pomp >5,5 kW - po trzy styczniki (przełącznik gwiazda-trójkąt lub układ łagodnego startu),
- zabezpieczenie przed suchobiegiem pomp, wyłączając kolejno pompy, gdy

- poziom ścieków w zbiorniku pompowni obniży się poniżej wartości zadanej,
- przełącznik rodzaju pracy: ręczna /stop/ automatyczna,
- przyciski sterowania ręcznego z lampkami sygnalizacyjnymi,
- liczniki godzin pracy każdej z pomp,
- sygnalizację stanów pracy pomp, stan załączenia - zielona kontrolka, stan postoju - czerwona kontrolka,
- sygnalizację stanów awaryjnych (niezależną od stanu zasilania) w szczególności: brak zasilania, awaria pompy, wysoki poziom ścieków, suchobieg, otwarcie pokrywy wjazdu zbiornika pompowni, otwarcie szafki zasilającej,
- gniazda: 230V/10A i 400V/32A,
- transformator napięcia bezpiecznego i gniazdo 24V,
- gniazdo trójfazowe 32A/400V,
- ogrzewanie szafy sterowniczej z termostatem,
- zasilacz awaryjny z podtrzymaniem dla sterownika i modemu pracujący w układzie buforowym z baterią akumulatorów.

#### Funkcje realizowane przez sterownik:

- sterowanie pracą pomp z zachowaniem odpowiedniego priorytetu załączania i wyłączania pomp, możliwość naprzemiennej pracy pomp, włączanie/wyłączanie pomp w takiej kolejności, że włączana/wyłączana jest zawsze ta pompa, dla której czas postoju/pracy jest najdłuższy,
- przełączanie pomp w czasie małych napływów ścieków (w celu zapewnienia równomiernego zużycia agregatów pompowych),
- zabezpieczenie przed jednoczesnym rozruchem pomp (realizowane przez sterownik),
- blokowanie możliwości natychmiastowego wyłączenia/włączenia pompy po wyłączeniu/włączeniu poprzedniej,
- utrzymanie zadanej wartości poziomu ścieków w zbiorniku pompowni przez odpowiednie załączanie pomp w zależności od napływu ścieków,
- załączenie drugiej pompy w przypadku przekroczenia ustalonego poziomu ścieków,
- obsługa 3 poziomów ścieków poprzez wyłączniki pływakowe,
- zadawanie poziomów załączania i wyłączania z poziomu terenu zdalnie oraz lokalnie przez zmianę nastaw sterownika,
- pomiar poziomu ścieków w zbiorniku z wykorzystaniem sondy z wyjściem prądowym 4-20 mA,
- wyposażenie w wejście analogowe umożliwiające pomiar przepływu ścieków (przy wykorzystaniu przepływomierza z wyjściem impulsowym lub prądowym),
- monitorowanie zużycia energii przez poszczególne pompy,
- rejestrowanie alarmów i komunikatów w zaprogramowanych przypadkach, rejestrowanie czasu pracy pomp,
- kontrola otwarcia/zamknięcia wjazdu pompowni i drzwi szafy sterowniczej,
- wyposażenie w panel operatorski (wyświetlacz LCD z klawiaturą) zabudowany na wewnętrznych drzwiach szafy sterowniczej, umożliwiający odczyt aktualnego

- poziomu ścieków w pompowni, prądu pobieranego przez pracującą pompę (pompy), czasu pracy pomp, zmiany ustawień poziomów pracy przepompowni
- możliwość zapamiętywania danych charakteryzujących pracę urządzenia w okresie co najmniej 1 tygodnia (czasy pracy pomp, liczba cykli, pobór prądu, zużycie energii elektrycznej, częstotliwość włączeń pomp), rejestracja trendów,
- włączenie przepompowni do systemu komunikacji GSM.

Minimalne wymagane wyposażenie :

- szafa zasilająca – stownicza
- układ zasilania i zabezpieczenia urządzeń
- układ sterowania: Zamawiający zakłada, iż w pompowni zainstalowane będą dwie pompy zatapialne pracujące w układzie naprzemiennym 1+1 (jedna pracująca, druga rezerwowa) sterowane od poziomu ścieków w komorze ssawnej. Pomiar ciągły realizowany będzie przez sondę hydrostatyczną 4 – 20 mA. Dodatkowo wymagane jest zastosowanie dwóch sygnalizatorów gruzkowych poziomu minimalnego i maksymalnego. Wyróżniamy 2 tryby pracy szafy: praca normalna – sterowanie pracą przepompowni realizowane jest przez sterownik zintegrowany w module telemetrycznym. Poziomy załączania i wyłączania pomp zapamiętane są w pamięci nieulotnej sterownika. Do pomiaru poziomu wykorzystywany jest sygnał analogowy 4-20mA z sondy hydrostatycznej. Dodatkowo oprogramowanie sterownika analizuje stany logiczne sygnałów z czujników pływakowych (SUCHOBIEG i ALARM), jakkolwiek w tym trybie pracy poziom ścieków w komorze nie powinien osiągać wartości powodujących zadziałanie czujników pływakowych, a więc elementy te nie biorą bezpośrednio udziału w procesie sterowania. Praca w trybie awaryjnym – w przypadku awarii sterownika lub uszkodzenia sondy hydrostatycznej układ automatyki szafki przejmuje sterowanie pracą pomp. Do załączania i wyłączania pomp wykorzystywane są wyłącznie sygnały z czujników pływakowych (SUCHOBIEG i ALARM). Poziom ścieków w komorze zmienia się zatem pomiędzy punktami wyznaczonymi przez ustawienie czujników pływakowych. W trybie

### **Zagospodarowanie terenu pompowni**

Pompownie należy zlokalizować na działce z dostępem od drogi publicznej. Optymalne wymiary terenu pompowni - ok. 7x8 m.

Teren pompowni należy ogrodzić przed dostępem osób trzecich. Należy wykonać nowe ogrodzenie panelowe wraz z nową bramą wjazdową, dwuskrzydłową otwieraną do wewnątrz lub przesuwaną o szerokości min. 3,5m. Wysokość paneli kratowych min. 150 cm. Przekrój drutów paneli kratowych – min. Ø 5 mm. Wymiary oczka paneli kratowych (wysokość x szerokość) nie większe jak 200x50 mm. Ogrodzenie (panele, brama, furtka, słupki, łączniki) ocynkowane ogniowo. Cokół ogrodzenia wykonać z prefabrykowanych betonowych elementów podmurówki systemowej, wysokość podmurówki min. 25 cm, długość desek betonowych odpowiednio dobrane do systemowego rozstawu słupków. Na łukach krawężniki łukowe.

Na wjeździe do pompowni wykonać nowe krawężniki betonowe 15x30 cm na ławie betonowej z betonu B-20 z oporem.

Cały teren pompowni utwardzić kostką brukową:

- ▴ podbudowa zasadnicza z betonu cementowego B20 min 20cm,
- ▴ podsypka cementowo-piaskowa grubości min. 3 cm, proporcje 1:4,
- ▴ kostka betonowa wibroprasowana grubości min. 8cm w kolorze szarym.



Wszystkie krawędzie wykładania powierzchni kostką brukową należy zabezpieczyć poprzez ustawienie krawężnika 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 4 cm oraz na ławie betonowej o wymiarach ca. 15x35cm z użyciem warstwy stabilizującej pod ławą o grubości 15cm. Do pompowni należy zaprojektować i wykonać wjazd utwardzony w sposób analogiczny jak teren pompowni ścieków.

W przypadku lokalizacji przepompowni ścieków w pasie drogi nieutwardzonej, teren wokół pompowni należy utwardzić kostką brukową w sposób opisany powyżej.

W przypadku braku możliwości zlokalizowania pompowni na działce będącej własnością gminy lub Zamawiającego w poboczu jezdni, przewiduje się lokalizację pompowni w pasie jezdni. Komora pompowni powinna posiadać wąż typu ciężkiego D 0,8, rzędna wężu równa rzędnej jezdni. Wyprowadzenie kominka wentylacyjnego i skrzynki sterowniczej poza pas jezdni.

Lokalizacja pompowni w poboczu nie powinna uniemożliwiać usytuowania jeszcze nie istniejących, a planowanych mediów.

### **Zbiornik betonowy 120KN.**

Zbiorniki pompowni wykonać z elementów betonowych i żelbetowych wykonanych z betonu wibroprasowanego C35/45, wodoszczelnego (W8), nasiąkliwość do 5%, mrozoodpornego F- 150 spełniającego wymagania normy PN-EN 1917, posiadać powinny aprobatę techniczną IBDiM oraz ITB.

Zbiorniki mogą się składać z elementów:

- Dennicy żelbetowej (gdy warunki gruntowo wodne będą niekorzystne dennica wykonać ze stopą przeciwwyporową). Dennica jako elementem prefabrykowany, stanowiący monolityczne połączenie części pionowej oraz żelbetowej płyty fundamentowej. - Kręgów łączonych na felce wg DIN 4034 cz. I i uszczelkę międzykręgowych (dla średnic wew. Ø1000, Ø 1200, Ø 1500) lub na felce wg DIN 4034 cz. II i łączonych przy pomocy zaprawy wodoszczelnej lub klejów montażowych (dla średnic wew. Ø 2000, Ø 2500, Ø 3000). Kręgi jako elementy prefabrykowane, betonowe ze zbrojeniem obwodowym. - Płyty przykrywające otworem na wąż lub przykrycie włazowe. Płyty jako elementy prefabrykowane, żelbetowe.

### **Zasilanie energetyczne przepompowni**

Zasilanie energetyczne przepompowni ścieków realizowane będzie poprzez:

- wolnostojącą szafkę rozdzielczo-pomiarową;
- linię kablową zalicznikową dla zasilania projektowanego obiektu.

Instalację elektryczną od miejsca dostarczania energii projektować i wykonać jako instalacja kablowa podziemna. Zasilanie przepompowni od ZK wykonać w układzie TN-S z dodatkowym przewodem ochronnym PE.

Szczegóły dotyczące zasilania przepompowni realizować wg warunków technicznych wydanych przez Zakład Energetyczny.

Przepompownie należy wyposażyć w zestaw awaryjnego zasilania, agregat prądotwórczy z systemem detekcji zaniku napięcia i samoczynnym zestawem rozruchowym w obudowie dźwiękoszczelnej.

### **2.3.g. Sieć oświetlenia terenu :**

Zaprojektować oświetleniową linię kablową z układem pomiarowym oświetlenia ulicznego zasilanej z projektowanej stacji TRAFO. Należy przewidzieć montaż słupów oświetleniowych z oprawami LED wraz z wysięgnikiem W=1,5 m, przewidzieć kable energetyczne typu i przekroju co najmniej YAKY 4x35 mm<sup>2</sup>.

Szafa oświetleniowa o obudowie z materiału termoutwardzalnego z wydzielonymi zamykanymi oddzielnymi drzwiczkami częściami: łączem , pomiarową oraz odbiorczą. Proj. szafkę oświetleniową napowietrzną należy wyposażyć dodatkowo w astronomiczny zegar sterujący, który załączy i wyłączy oświetlenie uliczne według zadanego programu całorocznego.

słupy stalowe ocynkowane cylindryczne długości 9,0 m w komplecie z wysięgnikiem jednoramiennym. Słupy są wyposażone we wnękę bezpiecznikową , należy je wyposażyć w:

- izolacyjne łącza bezpiecznikowe IZK-4-01
- izolacyjne łącza fazowe IZK-4-02
- izolacyjne łącza zerowe IZK-4-03
- łącze zerowe ZK-4-04

Słupy montować na prefabrykowanym fundamencie betonowym typu **F 150/200**.

Oświetlenie ulicy musi być zgodne rozporządzeniem . Należy również zwrócić uwagę na wymagania zawarte w normie PN-76/E-02032 „Oświetlenie dróg publicznych” oraz PN-E 13201 „Oświetlenie dróg. Część 2: Wymagania oświetleniowe”.

Warunki wykonania i odbioru robót elektrycznych należy przyjąć w oparciu o „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom V. Wydawnictwo Arkady. Rok wydania 1990.

W projektowanych wykopach kable i rury ochronne należy układać na umieszczonej na dnie wykopu dodatkowej warstwie piasku o grubości co najmniej 10 cm oraz zasypać najpierw warstwą piasku o grubości co najmniej 10 cm, liczonej od górnej powierzchni kabla, a następnie - gruntem miejscowym zagęszczanym warstwami za pomocą np. wibratora mechanicznego.

- Projektowane kable nN należy układać na dnie wykopu na warstwie piasku wzdłuż linii falistej, zbliżonej do sinusoidy,
- kable należy układać w ziemi na głębokościach określonych w p. 3.1.2. normy **N SEP-E-004** , tj. na głębokościach odniesionych do projektowanych rzędnych terenu, nie mniejszych niż 0,80 m
- kable na całej długości i szerokości należy przykryć folią koloru niebieskiego . Odległość folii od kabla powinna wynosić co najmniej 25 cm.
- Kable ułożone w ziemi powinny być zaopatrzone na całej długości w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m oraz w miejscach charakterystycznych tj. wejście do rur przepustowych .
- Jako materiały poślizgowe, służące do zmniejszenia siły tarcia kabla przeciąganego przez rurę należy stosować materiały maziste - smary kablów lub materiały płynne, nie oddziałujące szkodliwie na osłony i powłoki kabli oraz na ścianki przepustu, a także ulegające biodegradacji.

POLSKA NORMA PN-76/E-05125

Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablów

- POLSKA NORMA PN-IEC 60364-4-41  
Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.  
Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.
- POLSKA NORMA PN-IEC 60364-4-47  
Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.  
Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym

- POLSKA NORMA PN-IEC 60364-5-52  
Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.  
Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Oprzewodowania.
- POLSKA NORMA PN-IEC 60364-5-53  
Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.  
Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne.
- POLSKA NORMA PN-IEC 60364-6  
Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.  
Sprawdzenie.
- POLSKA NORMA PN-IEC 60364-6-61  
Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.  
Sprawdzenie. Sprawdzenie odbiorcze.

#### **2.4. Warunki wykonania i odbioru robót odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.**

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

Wymagany minimalny okres gwarancji na przedmiot zamówienia w zakresie robót budowlanych ustali zawarta umowa. Zamawiający wymaga, aby w okresie rękojmi i gwarancji wykonawca zapewnił usunięcie wad, usterek i awarii zgodnie z umową zawartą z Zamawiającym

#### **Ogólne warunki wykonania i odbioru robót**

Przedmiot zamówienia zostanie zrealizowany z materiałów wykonawcy.

W ramach przekazania placu budowy zamawiający przekaze wykonawcy część terenu niezbędnego do wykonania stanowiska

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

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

Wyroby budowlane i instalacyjne, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania polskich przepisów prawa, a wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry. Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót. W celu zapewnienia współpracy z wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót zamawiający

przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do kontaktów oraz inspektora nadzoru inwestorskiego. Kontroli będą podlegały w szczególności:

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

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów :

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu (w trakcie wykonywania robót),
- odbiór końcowy (przekazanie zamawiającemu gotowego do eksploatacji stanowiska).

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

Zamawiający ustanowił ryczałtowe wynagrodzenie dla wykonawcy.

Dla potrzeb odbioru i rozliczania robót, zamawiający ustala następujące elementy rozliczeniowe:

- projekt budowlano-wykonawczy wraz z pozwoleniem na budowę,
- roboty montażowe, instalacyjne i wykończeniowe wraz z dokumentacją wykonawczą i specyfikacjami technicznymi dla tych robót, uzyskanie pozwolenia na użytkowanie obiektu. Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania i utrzymania w stanie nadającym się do użytku oraz likwidacji wszystkich robót tymczasowych niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia. Robót tymczasowych zamawiający nie będzie opłacał odrębnie. Jako roboty tymczasowe zamawiający traktuje zabezpieczenie terenu, szalunki, rusztowania, dźwigi, pomosty itp., również koszty związane z zagospodarowaniem placu budowy należące w całości do wykonawcy.

### **2.2.3 Szczegółowe wymagania dotyczące inwestycji**

Szczegółowe wymagania dotyczące inwestycji, przedmiotu zamówienia, zakresu świadczeń, terminów ich wykonania oraz dokumentów do przekazania określają warunki przetargu.

## **OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **OST – B- 00 WYMAGANIA OGÓLNE**

#### **1. WSTĘP**

##### **1.1. Nazwa i adres inwestycji**

Tytuł: „„Utworzenie i uzbrojenie strefy aktywności biznesowej” na działce nr 10/4, obręb 004 Świdwin” ”

##### **1.2. Przedmiot OST**

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej (OST) są przepisy ogólne dotyczące wykonania robót budowlano – remontowych i adaptacyjnych .

##### **1.3. Zakres stosowania OST**

Ogólna specyfikacja techniczna (OST) stanowi obowiązującą podstawę opracowania



szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu realizacji robot budowlano - remontowych.

#### **1.4. Określenia podstawowe**

Użyte w OST wymienione poniżej określenia należy rozumieć następująco:

**1.4.1. Obiekty budowlane** – są to stałe i tymczasowe budynki lub budowle (mosty, budowle ziemne, tunele, drogi, linie kolejowe, sieci energetyczne i telekomunikacyjne, budowle hydrotechniczne, zbiorniki, wolno stojące instalacje przemysłowe lub urządzenia techniczne, oczyszczalnie ścieków, ściany oporowe, sieci uzbrojenia terenu, budowle sportowe) stanowiące bazę techniczno – użytkową, wyposażoną w instalacje i urządzenia niezbędne do spełnienia przeznaczonych im funkcji.

**1.4.2. Budowa** – jest to wykonywanie obiektu budowlanego, a także jego przebudowa i rozbudowa.

**1.4.3. Roboty budowlane** – jest to budowa, montaż, remont albo rozbiórka obiektu budowlanego lub części wraz z urządzeniami reklamowymi i innymi urządzeniami wpływającymi na wygląd obiektu.

**1.4.4. Remont** – wykonywanie w istniejącym obiekcie robot budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji.

**1.4.5. Dokumentacja budowy** – dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiącymi urzędowy dokument przebiegu robot budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robot.

**1.4.6. Drogi bez bliższego określenia** – to drogi, przejazdy ścieżki, przejścia nie będące drogami publicznymi znajdujące się na placu budowy lub dojazdu do placu budowy.

**1.4.7. Plac budowy** – teren, na którym są wykonywane roboty budowlane wymagające uzyskania pozwolenia lub czynności pomocnicze albo prace związane z budową (np. wytwarzanie na budowie elementów prefabrykowanych, składowanie materiałów, przedmiotów itp.).

**1.4.8. Właściwy organ** – to organ administracji państwowej w gminach, miastach i dzielnicach miast podzielonych na dzielnice.

**1.4.9. Inwestor** – to jednostka organizacyjna lub osoba upoważniona do występowania w imieniu inwestora.

**1.4.10. Mapa** – to mapa lub szkic sytuacyjny, wymagany dla danego rodzaju czynności lub opracowań.

**1.4.11. Plan realizacyjny to:** plan usytuowania obiektu budowlanego, sporządzony w ramach założeń techniczno – ekonomicznych inwestycji lub w dokumentacji dla inwestycji realizowanych przez jednostki gospodarki społecznej, oraz plan zagospodarowania działki budowlanej, realizowane przez osoby fizyczne i jednostki organizacyjne nie będące jednostkami gospodarki społecznej.

**1.4.12. Nadzór techniczny** – to osoby pełniące samodzielne funkcje w budownictwie, jak:

- projektowanie i sprawdzanie prawidłowości rozwiązań projektowych;
- kierowanie robotami budowlanymi lub wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych (np. wykonywanie funkcji kierownika robot, obiektu, majstra budowlanego);
- sprawowanie kontroli i nadzoru nad robotami budowlanymi, wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych (np. kontrola techniczna jakości budowy, obiektu, wytwarzania elementów budowlanych, Inspektorzy Nadzoru);
- sprawdzanie prawidłowości rozwiązań projektowych lub kontrola techniczna robot i obiektów budowlanych – wykonywane w ramach organów administracji państwowej lub gospodarczej.

**1.4.13. Sprzęt zmechanizowany** – to maszyny i urządzenia, takie jak: dźwignice, przenośniki, betoniarki, przeciągarki wagonowe, ciągniki i inny sprzęt o napędzie silnikowym.

**1.4.14. Sprzęt pomocniczy** – to elementy nie stanowiące stałego wyposażenia sprzętu zmechanizowanego, a niezbędne przy wykonywaniu robot budowlanych, takie jak: zawiesia, uchwyty, bloki przenośne, podstawki ładunkowe, pomosty przenośne, wózki ręczne, taczki, narzędzia i urządzenia pomocnicze.

**1.4.15. Ilekroć w niniejszych OST jest mowa o:**

- wykonawcy, rozumie się przez to przyjmującego zamówienie na wykonanie inwestycji, robót lub remontów;

- zamawiającym, rozumie się przez to udzielającego zamówienie wykonawcy; do obowiązków zamawiającego należy: przekazanie placu budowy, przekazanie dokumentacji projektowej oraz zapewnienie nadzoru autorskiego i inwestorskiego.

**1.4.16. Dziennik budowy** – wydany przez urząd wydający decyzje o pozwoleniu na budowę, zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania dokonanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy inspektorem nadzoru, wykonawcą i projektantem.

**1.4.17. Kierownik budowy** – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.

**1.4.18. Materiały** – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami zaakceptowane przez inspektora nadzoru

**1.4.19. Polecenie Inspektora nadzoru** – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

**1.4.20. Projektant** – uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.

**1.4.21. Rysunki** – część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.

**1.4.22. Zadanie budowlane** – część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego spełnienia przewidywanych funkcji techniczno – użytkowych. Zadanie może polegać na wykonywaniu robót związanych z budową, modernizacją, utrzymaniem oraz ochroną budowli drogowej lub jej elementu.

### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, OST, SST i poleceniami inspektora nadzoru.

#### **1.5.1. Przekazanie placu budowy**

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach przetargowych – umowie przekazuje Wykonawcy plac budowy wraz z wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

#### **1.5.2. Dokumentacja projektowa**

Wykonawca otrzyma od Zamawiającego, egzemplarz dokumentacji i komplet SST. Dokumentacja projektowa będzie zawierać rysunki, opisy i obliczenia, stanowiące dokument przetargowy.

Jeżeli w trakcie wykonywania robót okaże się koniecznym uzupełnienie dokumentacji projektowej przekazanej przez Zamawiającego, Wykonawca sporządzi brakujące rysunki i SST na własny koszt w 4 egzemplarzach i przedłoży je Inspektorowi Nadzoru do zatwierdzenia.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały powinny być zgodne z dokumentacją projektową i SST.

#### **1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST**

Dane określone w dokumentacji projektowej i w SST powinny być uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału

tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli powinny być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie powinny przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

Jeżeli przedział tolerancji nie został określony w dokumentacji projektowej i / lub w SST to należy przyjąć przeciętne tolerancje, akceptowane zwyczajowo dla danego rodzaju robót.

Jeżeli została określona wartość minimalna lub wartość maksymalna tolerancji albo obie te wartości, to roboty powinny być prowadzone w taki sposób, aby cechy tych materiałów lub elementów budowli nie znajdowały się w przeważającej mierze w pobliżu wartości granicznych.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie są w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub SST, ale osiągnięto możliwą do zaakceptowania jakość elementów budowli, to Inspektor Nadzoru może akceptować takie roboty i zgodzić się na ich pozostawienie, jednak zastosuje odpowiednie potrącenia od ceny kontraktowej, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi kontraktu i/lub SST.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie są w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub SST, i wpłynęło to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały i roboty nie zostaną zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. W takiej sytuacji elementy budowli powinny być niezwłocznie rozebrane i zastąpione innymi na koszt Wykonawcy.

#### **1.5.4. Zabezpieczenie placu budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego, porządku na placu budowy, w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru końcowego robót.

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: światła ostrzegawcze, sygnały itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca powinien zgłosić przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inspektorem nadzoru oraz przez umieszczenie w miejscach ilościach określonych przez Inspektora nadzoru tablic informacyjnych. Treść tablic informacyjnych powinna być zatwierdzona przez Inspektora nadzoru. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

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

#### **1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

(1) Ustalenia ogólne dotyczące ochrony środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W szczególności Wykonawca powinien zapewnić spełnienie następujących warunków:

a) Miejsca na bazy, magazyny, składowiska i wewnętrzne drogi transportowe powinny być tak wybrane, aby nie powodować zniszczeń w środowisku naturalnym.

b) Powinny zostać podjęte odpowiednie środki zabezpieczające przed:

- przekroczeniem norm zanieczyszczenia powietrza pyłami i gazami;
- przekroczeniem dopuszczalnych norm hałasu;
- możliwością powstania pożaru;

c) Praca sprzętu budowlanego używanego podczas realizacji robót nie może powodować zniszczeń w środowisku naturalnym

d) Materiały stosowane do robót nie powinny zawierać składników zagrażających środowisku, o stężeniu przekraczającym dopuszczalne normy.

Opłaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji robót norm, określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska, obciążają Wykonawcę.

(2) Ochrona wód.

Wody powierzchniowe i wody gruntowe nie mogą być zanieczyszczane w czasie robót. Zbiorniki materiałów napędowych, olejów, bitumów, chemikaliów i innych szkodliwych dla środowiska substancji powinny być wykonane i obsługiwane w sposób gwarantujący nie przedostawanie się tych materiałów do otoczenia.

(3) Ochrona powietrza

Stężenie pyłów i zanieczyszczeń odprowadzanych do atmosfery nie może przekraczać wartości dopuszczalnych przez odpowiednie przepisy.

Jeżeli roboty będą prowadzone metodą mieszania materiałów na budowie z użyciem Rewitalizacja i adaptacja zabudowań dawnego folwarku (gołębnik) z przeznaczeniem na działalność DOK materiałów pyłących, takich jak popioły lotne, wapno, cement itp. to stosowany sprzęt i technologia powinny ograniczać zapylenie. Roboty takie mogą być prowadzone na terenach zabudowanych za zgodą organów administracji terenowej.

(4) Ochrona przed hałasem

Wykonawca nie powinien stosować innej technologii robot, o większym poziomie hałasu, niż określona przez zamawiającego pod rygorem wstrzymania robot.

**1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca powinien przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca powinien utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych i mieszkalnych, magazynach oraz maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne powinny być składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Maszyny i urządzenia napędzane silnikami spalinowymi i parowymi powinny być wyposażone w urządzenia zabezpieczające przed rozprzestrzenianiem się iskier.

Wykonawca, pod kierunkiem odpowiednich władz i/lub służb albo samodzielnie, powinien na własny koszt wygasić pożar na terenie budowy lub w jego sąsiedztwie, wywołany bezpośrednio jako rezultat realizacji robot. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robot albo przez personel Wykonawcy jego podwykonawców.

**1.5.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia**

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie mogą być dopuszczone do użycia. 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.

Jeżeli jakiegokolwiek szkodliwe składniki mogłyby przedostać się z wbudowanych materiałów do wód powierzchniowych i/lub gruntowych, albo powietrza to materiały takie nie mogą być stosowane. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego.

Wszelkie budowle, lub elementy budowli wykonane z takich materiałów powinny być rozebrane i wykonane ponownie z właściwych materiałów.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robot powinny mieć świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robot, a po zakończeniu robot ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste), mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania, jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Jeżeli wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia według warunków szczegółowych kontraktu i zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

Po zakończeniu budowy, Wykonawca winien przekazać Inwestorowi komplet



dokumentów odbiorowych (protokoły badań, sprawozdań, atesty, AT, certyfikaty, deklaracje, geodezyjne inwentaryzacje powykonawcze itp.).

#### **1.5.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem, lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej. Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robot lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie, lub zniszczenie własności publicznej, lub prywatnej, to Wykonawca na swój koszt naprawi, lub odtworzy uszkodzoną własność. Stan naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.

Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za spowodowanie uszkodzenia urządzeń uzbrojenia terenu, przewodów, rurociągów, kabli teletechnicznych itp., których położenie było wskazane przez Zamawiającego, lub ich właścicieli.

Wykonawca, na podstawie informacji podanej przez Zamawiającego, dotyczącej istniejących urządzeń uzbrojenia terenu, powinien przed rozpoczęciem robot zasięgnąć od ich właścicieli danych odnośnie dokładnego położenia tych urządzeń w obrębie placu budowy.

O zamiarze przystąpienia do robot w pobliżu tych urządzeń, bądź ich przełożenia.

Wykonawca powinien zawiadomić właścicieli urządzeń i Inspektora nadzoru. Jakiegokolwiek uszkodzenia instalacji i urządzeń podziemnych nie wskazanych w informacji dostarczonej Wykonawcy przez zamawiającego i powstałe bez winy lub zaniedbania Wykonawcy zostaną usunięte na koszt Zamawiającego. W pozostałych przypadkach koszt naprawy obciąża Wykonawcę.

#### **1.5.9. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów**

Wykonawca powinien dostosować się do obowiązujących ograniczeń obciążeń osi pojazdów podczas transportu materiałów i sprzętu na drogach publicznych poza granicami placu budowy określonym w dokumentach kontraktowych.

Specjalne zezwolenie na użycie pojazdów o ponadnormatywnych obciążeniach osi, o ile zostaną uzyskane przez Wykonawcę od odpowiednich władz, nie zwalniają Wykonawcy od odpowiedzialności za uszkodzenia dróg, które mogą być spowodowane ruchem tych pojazdów. Wykonawca nie może używać pojazdów o ponadnormatywnych obciążeniach osi na istniejących, ani na wykonywanych konstrukcjach nawierzchni, w obrębie granic placu budowy. Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek uszkodzenia spowodowane ruchem budowlanym i będzie zobowiązany do naprawy uszkodzonych elementów na własny koszt, w sposób zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

#### **1.5.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robot Wykonawca powinien przestrzegać wszystkie przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca powinien zapewnić wszelkie urządzenia zabezpieczające, oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie, oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Wykonawca powinien zapewnić i utrzymać w odpowiednim stanie urządzenia socjalne dla personelu prowadzącego roboty objęte kontraktem.

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

#### **1.5.11. Utrzymanie robot.**

Wykonawca powinien utrzymywać roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budynek lub jego elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego.

Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inspektora Nadzoru powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia w przeciwnym razie Inspektor nadzoru może natychmiast zatrzymać roboty.

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Źródła uzyskania materiałów**

Źródła uzyskania wszystkich materiałów powinny być wybrane przez Wykonawcę z wyprzedzeniem, przed rozpoczęciem robót. Nie później niż 2 tygodnie przed użyciem materiału Wykonawca powinien dostarczyć Inspektorowi nadzoru wymagane wyniki badań laboratoryjnych i reprezentatywne próbki materiałów. W przypadku nie zaakceptowania materiału ze wskazanego źródła, Wykonawca powinien przedstawić do akceptacji Inspektora Nadzoru materiał z innego źródła. Zatwierdzenie źródła materiałów nie oznacza, że wszystkie materiały z tego źródła będą przez Inspektora nadzoru dopuszczone do wbudowania.

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.

### **2.2. Wariantowe stosowanie materiałów**

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego wyboru rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powinien powiadomić Inspektora Nadzoru o swoim wyborze, co najmniej 2 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora Nadzoru.

Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora Nadzoru.

### **2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z placu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru. Jeśli Inspektor nadzoru zezwoli wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora nadzoru.

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

### **2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów**

Miejsce czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru.

Wykonawca powinien zapewnić wszystkim materiałom warunki przechowywania i składowania zapewniające zachowanie ich jakości i przydatności do robót oraz zgodność z wymaganiami poszczególnych SST. Odpowiedzialność za wady materiałów powstałe w czasie przechowywania i składowania ponosi Wykonawca. Inspektor Nadzoru może zezwolić na inny sposób przechowywania i składowania niż podany w SST, lecz nie zwalnia to Wykonawcy z odpowiedzialności za ewentualne powstałe z tego tytułu straty. Składowanie powinno być prowadzone w sposób umożliwiający inspekcję materiałów.

Wszystkie miejsca czasowego składowania materiałów powinny być po zakończeniu robót doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu, w sposób zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

## **3. SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na właściwości wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót

powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, lub projekcie organizacji robot, zaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować przeprowadzenie robot, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym kontraktem.

Sprzęt powinien być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym. Wykonawca powinien również dysponować sprawnym sprzętem rezerwowym, umożliwiającym prowadzenie robot w przypadku awarii sprzętu podstawowego.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim wyborze, co najmniej 2 tygodnie przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inżyniera, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakiegokolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków kontraktu, zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robot.

#### **4. TRANSPORT**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na własności wykonywanych materiałów. Liczba środków transportu powinna zapewnić prowadzenie robot zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora Nadzoru, w terminie przewidzianym Umową. Wykonawca powinien dysponować sprawnymi rezerwowymi środkami transportu, umożliwiającymi prowadzenie robot w przypadku awarii podstawowych środków transportu. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom kontraktu, na polecenie inżyniera powinny być usunięte z placu budowy.

#### **5. WYKONANIE ROBÓT**

##### **5.1 Ogólne zasady wykonywania robot.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robot zgodnie z warunkami umowy, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywania robot, za ich zgodność z dokumentacją „Dostosowanie budynku Zespołu Szkół Ekonomicznych w Ośnie Lubuskim znajdującego się przy ul. Rzepińskiej 8 celem utworzenia Młodzieżowego Ośrodka Socjoterapii ” wymaganiami SST, projektu organizacji robot, oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

##### **5.2. Współpraca Inspektora Nadzoru i Wykonawcy.**

Inspektor Nadzoru będzie podejmował decyzje we wszystkich sprawach związanych z jakością robot, oceną jakości materiałów i postępem robot, a ponadto we wszystkich sprawach, związanych z interpretacją dokumentacji projektowej i SST, oraz dotyczących akceptacji wypełniania warunków umowy przez wykonawcę.

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

Inspektor Nadzoru jest upoważniony do kontroli wszystkich robot i kontroli wszystkich materiałów dostarczonych na budowę, lub na niej produkowanych, włączając przygotowanie i produkcję materiałów. Inspektor Nadzoru powiadomi wykonawcę o wykrytych wadach i odrzuci wszystkie te materiały i roboty, które nie spełniają wymagań jakościowych określonych w dokumentacji projektowej i w SST.

Polecenia Inspektora Nadzoru powinny być wykonywane niezwłocznie po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robot. Skutki finansowe z tego tytułu

ponosi Wykonawca.

## **6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **6.1. Program zapewnienia jakości**

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inżyniera programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robot, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robot zgodnie z dokumentacją projektową, SST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora nadzoru.

Program zapewnienia jakości powinien zawierać:

a) część ogólną opisującą:

- organizację wykonania robot, w tym terminy i sposób prowadzenia robot;
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robot;
- bhp;
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robot;
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robot;
- 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 Inspektorowi Nadzoru;

b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robot:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo – kontrolne;
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów;
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu;
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, egalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i elementów wykonywania poszczególnych elementów robot;
- sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

### **6.2. Zasady kontroli i jakości robót**

Celem kontroli robot powinno być takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robot.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robot i jakości materiałów.

Wykonawca powinien zapewnić odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robot. Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inspektor Nadzoru może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający.

Wykonawca powinien przeprowadzić pomiary i badania materiałów, oraz robot z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SST. Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwość powinny być określone w SST, lub w innych dokumentach kontraktowych. Jeżeli nie zostały one tam określone, to Wykonawca powinien ustalić jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robot zgodnie z kontraktem. Ustalenia takie powinny być zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru.



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

### **6.3. Badania i pomiary**

Wszystkie badania i pomiary powinny być przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w SST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powinien powiadomić Inspektora Nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora nadzoru. Wykonawca powinien przekazywać Inspektorowi nadzoru raporty z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Wyniki badań powinny być przekazywane Inspektorowi nadzoru według formie pisemnej. Wykonawca powinien przechowywać kompletne raporty ze wszystkich badań i inspekcji, i udostępnić je na życzenie Inspektorowi Nadzoru.

### **6.4. Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego**

Inspektor nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robot prowadzonego przez Wykonawcę, może oceniać zgodność materiałów i robot z wymaganiami SST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inspektor nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor nadzoru może polecić Wykonawcy lub zlecić niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo może opierać się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i SST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

### **6.5. Dokumenty budowy**

#### **6.5.1 Dziennik budowy**

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

Zapisy w dzienniku budowy powinny być dokonywane na bieżąco i powinny dotyczyć przebiegu robot, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w dzienniku budowy powinien być opatrzone datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy powinny być czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty powinny być oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem kierownika budowy i Inspektora Nadzoru.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy placu budowy, przekazania dokumentacji projektowej;
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót;
- przebieg robot, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach;
- uwagi i polecenia Inspektora nadzoru;
- daty zarządzenia wstrzymania robot, z podaniem powodu;
- zgłoszenia i daty odbiorów robot zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów robot;
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robot;
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał;

- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał;
- inne istotne informacje o przebiegu robot.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy powinny być przedłożone Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się. Decyzje Inspektora nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Inspektora nadzoru do ustosunkowania się.

#### **6.5.2 Księga obmiaru**

Księga obmiaru stanowi dokument pozwalający określić stan faktycznego postępu każdego z elementów robot. Obmiary wykonanych robot przeprowadza się w jednostkach przyjętych w kosztorysie ofertowym i wpisuje do księgi obmiarów.

#### **6.5.3 Dokumenty laboratoryjne**

Dzienniki laboratoryjne, atesty materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, receptury robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy, powinny być gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Zamawiającego.

#### **6.5.4 Przechowywanie dokumentów budowy**

Dokumenty budowy powinny być przechowywane na placu budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy powinno spowodować jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

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

#### **6.5.5 Atesty jakości materiałów i urządzeń**

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w SST.

W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez SST, każda partia dostarczona do robot powinna posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe powinny posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań powinny być dostarczone przez Wykonawcę Inżynierowi na jego życzenie.

### **7. PRZEDMIAR (OBMIAR) ROBÓT**

#### **7.1. Ogólne zasady przedmiaru (obmiaru) robot**

Obmiar robot powinien określić faktyczny zakres wykonywanych robot zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną w jednostkach ustalonych w kosztorysie ofertowym i SST.

Obmiaru robot dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru o zakresie obmierzanych robot i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Obmiar odbywa się w obecności Inspektora Nadzoru i wymaga jego akceptacji. Wyniki obmiaru powinny być wpisane do księgi obmiarów.

#### **7.2. Zasady określania ilości robot i materiałów**

Długości pomiędzy wyszczególnionymi punktami będą obmierzone poziomo, wzdłuż linii osiowej i podawane w m. Jeżeli szczegółowe specyfikacje techniczne nie wymagają dla określonych robot inaczej, objętości będą wyliczane w m<sup>3</sup>, powierzchnie w m<sup>2</sup>, a sprzęt i urządzenia w sztukach lub motogodzinach. Przy podawaniu długości, objętości i powierzchni stosuje się dokładność do dwóch znaków po przecinku. Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w kilogramach lub tonach. Wszelkie inne materiały będą mierzone w jednostkach określonych w dokumentacji projektowej i/lub SST.

O ile dla pojedynczych elementów zadania budowlanego nie określano inaczej, wszystkie pomiary długości, służące do obliczeń pola powierzchni robot, będą wykonywane w poziomie. Do obliczenia objętości robot ziemnych należy stosować metodę przekrojów



poprzecznych lub inną, zaakceptowaną przez Inspektora Nadzoru.

Pojazdy używane do przewożenia materiałów, których obmiar następuje na podstawie masy na pojeździe powinny być ważone, co najmniej raz dziennie, w czasie wskazanym przez Inspektora nadzoru. Każdy pojazd powinien być oznakowany w sposób czytelny, umożliwiający jego identyfikację.

Wykonawcy nie przysługuje prawo do korekt objętości lub gęstości objętościowej materiału, jeżeli rzeczywista gęstość objętościowa dostarczonego materiału wykazywała wahania i była mniejsza w stosunku do wartości uzgodnionej na piśmie przed rozpoczęciem robót.

W przypadku elementów standaryzowanych, dla których w atście producenta podano ich wymiary lub masę, dane te mogą stanowić podstawę obmiaru. Wymiary lub masa tych elementów mogą być losowo sprawdzane na budowie, a ich akceptacja nastąpi na podstawie tolerancji określonych przez producenta, o ile takich tolerancji nie określono w SST.

### **7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy**

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót powinny być zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te, lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca powinien posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe powinny być przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

### **7.4. Czas przeprowadzenia obmiaru**

Obmiary powinny być przeprowadzone przed częściowym lub końcowym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach i zmiany Wykonawcy robót. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem. Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzwonne obliczenia powinny być wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości powinny być uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie księgi obmiaru. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do księgi obmiaru, którego wzór zostanie uzgodniony z Inspektorem Nadzoru.

## **8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **8.1. Rodzaje odbiorów robót**

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inżyniera przy udziale Wykonawcy:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi końcowemu,
- d) odbiorowi ostatecznemu.

### **8.2. Odbiór robót ulegających zakryciu lub zanikających.**

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

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

W przypadku stwierdzenia odchylenia od przyjętych wymagań i innych wcześniejszych

ustaleń, Inspektor Nadzoru ustala zakres robot poprawkowych, lub podejmuje decyzje dotyczące zmian i korekt. W wyjątkowych przypadkach podejmuje decyzję dokonania potrąceń. Przy ocenie odchyleń i podejmowaniu decyzji o robotach poprawkowych, lub robotach dodatkowych Inspektor nadzoru uwzględnia tolerancje i zasady odbioru podane w SST dotyczących danej części robot.

### **8.3. Odbiór częściowy**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robot wraz z ustaleniem należnego wynagrodzenia. Odbioru częściowego robot dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym robot.

### **8.4. Odbiór końcowy robot**

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robot w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robot oraz gotowość do odbioru końcowego powinna być stwierdzona przez kierownika robot wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Odbiór końcowy robot powinien nastąpić w terminie ustalonym w warunkach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robot. Odbioru końcowego robot dokonuje komisja wyznaczona przez Zamawiającego przy udziale Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja dokonująca odbioru robot dokonuje ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robot z dokumentacją projektową i SST.

W toku odbioru końcowego robot komisja powinna się zapoznać z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robot zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robot uzupełniających i robot poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robot poprawkowych lub robot uzupełniających, komisja przerywa swoje czynności i ustala nowy termin odbioru końcowego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robot w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo, komisja dokonuje potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robot w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach kontraktowych.

### **8.5. Dokumenty do odbioru końcowego robot.**

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robot jest protokół odbioru końcowego robot sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową z naniesionymi zmianami- dokumentację powykonawczą a zmiany muszą posiadać potwierdzenie projektanta.,
- oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę, o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy
- protokoły odbiorów częściowych, geodezyjną inwentaryzację powykonawczą
- szczegółowe specyfikacje techniczno- użytkowe dla urządzeń,
- uwagi i zalecenia Inspektora nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze robot zanikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie wykonania jego zaleceń,
- dzienniki budowy i księgi obmiaru,
- atesty, certyfikaty, aprobaty techniczne ITB, certyfikaty zgodności, deklaracje zgodności jakościowe wbudowanych materiałów,
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

Odbioru końcowego dokona Komisja wyznaczona przez Zamawiającego – w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy – sporządzając Protokół Odbioru Końcowego robot budowlanych, oraz wykaz zgłoszonych wad i usterek do usunięcia przez Wykonawcę.



W przypadku, gdy roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie są gotowe do odbioru końcowego, komisja powołana do dokonania odbioru robot w porozumieniu z Wykonawcą wyznacza ponowny termin odbioru końcowego robot. Wszystkie zarządzone przez Komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające powinny być zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robot poprawkowych i robot uzupełniających oraz usunięcia wad i usterek, wyznacza komisja.

#### **8.6. Odbiór ostateczny – pogwarancyjny**

Odbiór ostateczny – pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robot związanych z usunięciem wad stwierdzonych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór ostateczny powinien być dokonany na podstawie oceny wykonania obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru końcowego w odniesieniu do zakresu robot (ilości) i jakości.

#### **9. ROZLICZENIE ROBÓT**

Podstawą płatności o ile umowa nie stanowi inaczej, jest stawka ryczałtowa, skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiaru ustaloną dla danej pozycji kosztorysu ofertowego. Stawka jednostkowa pozycji powinna uwzględniać wszystkie wymagania oraz czynności i badania składające się na jej wykonanie. Stawka jednostkowa powinna obejmować:

- robocizną bezpośrednią,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu i transportu,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na plac budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy),
- koszty pośrednie, w skład których wchodzi: place personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru i laboratorium, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy, wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę placów, ekspertyzy dotyczące wykonanych robot, ubezpieczenia, oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy,
- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji robot,
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

#### **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r (Dz. U. nr 106/00 poz. 1126, Nr 1126/00 poz. 1157, Nr 120/00 poz. 1268, Nr 5/01 poz. 42, Nr 100/01 poz. 1085, Nr 110/01 poz. 1190, Nr 115/01 poz. 1229; Nr 129/01 poz. 1439, Nr 154/01 poz. 1800, Nr 74/02 poz. 676, Nr 80/03 poz. 718)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych (Dz. U. Nr 47/03 poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robot budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. Nr 202 poz. 2072)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75/02 poz. 690, Nr 33/03 poz. 270)
- Polskie normy i Normy Branżowe;
- Aprobaty techniczne;
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowlano – montażowych.

## II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA.

### 1. Podstawowe przepisy prawne, w których zawarte są wymagania, które powinna spełniać dokumentacja budowlana oraz realizowane zamierzenie inwestycyjne:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2006 Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r., Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r., Nr 43, poz. 430).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. 1995 r., Nr 25, poz. 133).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 1998, Nr 126, poz. 839).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. u. z 2003 r., Nr 120, poz. 1133 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1127 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 sierpnia 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 r., Nr 202, poz. 2072 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r., Nr 108, poz. 953 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r., Nr 92, poz. 881)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. z 2004 r., Nr 249, poz. 2497).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie książki obiektu budowlanego (Dz. U. z 2003, Nr 120, poz. 1134)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz. U. z 2003 r., Nr 169, poz. 1650 z późniejszymi zmianami)

## 2. Dane informacyjne dla działek:

- **właściciel dz. nr 10/5,10/6,10/7,10/8,10/9, 10/10, 10/11, 10/12, 10/13 (dz. nr 10/4 przed podziałem) 1/4, 1/3 – Powiat Świdwiński,**
- **właściciel dz. nr 1/2, 7-**
- **właściciel dz. nr 33/3, 33/1- PKP Polskie Linie Kolejowe**
- **właściciel dz. nr 93/1, 93/2- gmina miasto Świdwin.**
- Dla obszaru objętego opracowaniem obowiązuje plan zagospodarowania przestrzennego, który na obszarze opracowania przewiduje tereny przemysłowe, magazynowo-- składowe usług i rzemiosła Uchwała nr UCHWAŁĘ NR VI/36/07 RADY MIASTA W ŚWIDWINIE Z dnia 27 marca 2007 W sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu.
- Teren leży w sąsiedztwie kompleksu wojskowego K-4719 Świdwin i K-6019 Świdwin.
- Zamawiający jest w posiadaniu aktualnej mapy do celów projektowych .
- Inwestor jest w posiadaniu zapewnienia dostawy wody, odprowadzenia ścieków i warunków podłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej dla terenów objętych opracowaniem, zapewnienie dostaw Energii elektrycznej
- Planowana inwestycja nie leży w obszarze górniczym, nie leży w obszarze „Natura 2000”,
- Przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne - zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. nr 257, poz. 2573 z późn. zm.) – może należeć do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.
- **Został złożony wniosek dla uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, stwierdzającej brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.**
- Teren nie jest objęty ochroną konserwatorską.
- Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery – brak.
- Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości – brak.
- W związku z położeniem terenu w pobliżu terenów wojskowych Zamawiający posiada planowanej uzgodnienie inwestycji Wojewódzkiego Sztabu Wojskowego .
- Zamawiający informuje, iż jest zobowiązany stosować reguły wynikające z ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. - Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U 2013 poz. 907 ze zm.),
- Zamawiającemu przysługuje prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, a ewentualne braki w tym zakresie nie obciążają Wykonawcy.

## 3. Dodatkowe wytyczne związane z realizacją zamówienia:

Dokumentacja projektowa powinna zawierać:

- uzgodnienia wymagane prawem,
- projekt budowlany – 5 egz.
- projekt wykonawczy – 3 egz.
- projekt organizacji ruchu- 4 egz.



- kosztorysy inwestorskie – 2 egz.
- przedmiary robót – 2 egz.
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót – 1 egz.
- wersje elektroniczne wszystkich powyżej wymienionych pozycji na płycie CD w formacie PDF.

#### **4.Uprawnienia Wykonawcy niezbędne do wykonania zamówienia**

W celu zapewnienia właściwej realizacji zamówienia Wykonawca musi wykazać, że dysponuje osobami posiadającymi odpowiednie kwalifikacje do realizacji przedmiotu zamówienia, w tym minimum:

- a/ uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej,
  - g/ uprawnienia do projektowania w zakresie projektów branżowych (wod-kan., elektr., sanit. drogowej),
  - h/ inne branżowe uprawnienia lub doświadczenie w realizacji podobnych zadań wyspecyfikowane przez Zamawiającego w postępowaniach przetargowych.
- Wymagane będzie potwierdzenie przez te osoby posiadanych kwalifikacji właściwymi zaświadczeniami o posiadaniu uprawnień oraz wpisie do właściwej izby samorządu zawodowego oraz informacja o doświadczeniu zawodowym.

#### **OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE,**

Zamawiający posiada dokumenty stwierdzające jej prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane dla działek nr 10/5,10/6,10/7,10/8,10/9, 10/10, 10/11, 10/12, 10/13 (dz. nr 10/4 przed podziałem) OBRĘB 004 Świdwin.

Opracowała: arch. Bernadeta Jastrzębska



## ZBIORCZE ZESTAWIENIE PLANOWANYCH KOSZTÓW

### 1. OKREŚLENIE PLANOWANYCH KOSZTÓW ROBÓT BUDOWLANYCH

Planowane koszty wyliczono zgodnie z zasadami podanymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowania kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004 r., Nr 130, poz. 1389).  
Rozdział 3 - Metody i podstawy obliczania planowanych kosztów robót budowlanych oraz  
Rozdział 4 - Metody i podstawy obliczania planowanych kosztów prac projektowych.

### 2. WYLICZENIE KOSZTÓW

#### 2.1.KOSZT ROBÓT BUDOWLANYCH

**Planowany koszt robót budowlanych** – na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 18.05.2004 r. Dz.U.04.130.1389 rozdz. 3 – w sprawie w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.

Planowane koszty robót budowlanych obliczone zostały metodą wskaźnikową, jako sumę iloczynów wskaźnika cenowego i ilości jednostek odniesienia.

#### ETAP 1

L.P.	GRUPA ROBÓT	ILOŚĆ	SZACUNKOWA CENA JEDNOSTKOWA NETTO (ZŁ)	WARTOŚĆ NETTO (ZŁ)
1.	droga dojazdowa	2233,2 m2	166,0 zł/m2	<b>899 162,40</b>
2.	chodniki	643, 2 m2		
3.	zjazdy	1418 m2		
4.	sieć wodociągowa	285 mb	259 zł/m	<b>73 815,00</b>
5.	sieć kanalizacji sanitarnej + przepompownia	1514 mb	895 zł/m	<b>1 355919,62</b>
6.	oświetlenie ulicy	289 mb	164 zł/m2	<b>47 520,00</b>
	<b>RAZEM</b>			<b>2 376417,02</b>

Do zestawiania przyjęto opracowanie ORGBUD Serwis, IWNB Nakłady na obiekty budowlane. III kwartał 2016r. Wskaźniki nieujęte w w/w opracowaniach określono na podstawie ogólnodostępnych katalogów i cenników oraz umów własnych na podstawie dotychczas zrealizowanych projektów i kosztorysów.

#### 2.2.KOSZT PRAC PROJEKTOWYCH DLA INWESTYCJI LINIOWYCH:

##### Wskaźnik procentowy dla sieci i budownictwa drogowego

średni wskaźnik 3% przy kosztach inwestycyjnych 1,0-3,0 mln

Planowany koszt prac projektowych przy ustaleniu procentowym 3% % wynosi netto :

**2 376417,02\* 0,03 = 69 702,44 zł**



PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

Koszt dokumentacji projektowej zawiera : koszt projektu budowlanego i wykonawczego i dokumentacji kosztorysowej (w tym również ewentualnej ekspertyzy, opinii, dokumentacji geodezyjnej i geologicznej)

Cena autorskiego nadzoru technicznego, który powinien być integralną częścią projektu stanowi 15% ceny projektu,

**69 702,44\* 0,26= 18127,7zł**

Opracowała: arch. Bernadeta Jastrzębska



## **Załączniki**

1. Wypis i wyrys z MPZ dla terenu.
2. Kopia warunków technicznych przyłączenia do komunalnej sieci wodociagowo-kanalizacyjnej z dnia 20.12.2016 r.
3. Kopia pisma Energa operator – zapewnienia dostaw energii dla obiektu.
4. Zgoda Wojewódzkiego Sztabu Wojskowego w Szczecinie z dnia 05.12.2016 r.
5. Kopia skróconego wypisu z ewidencji działek.
6. Decyzja podziałowa z dnia 01.12.2016 r.
7. Decyzja nr PZD/4271/25/2016 z dnia 22.11.2016r. Zezwalająca na lokalizację zjazdu publicznego.

**DOKUMENTACJA ZDJECIOWA**

