

# SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

obiekt:

**POMOSTY, URZĄDZENIA MAŁEJ ARCHITEKTURY.**

nazwa zadania inwestycyjnego:

„Rozbudowa i przebudowa budynków użyteczności publicznej  
wraz z przebudową obiektów infrastruktury turystycznej”.

inwestor:

**Gmina Ślesin ul. Kleczewska 15, 62- 561 Ślesin**

adres obiektu:

**dz. nr 1152 obręb ew. 0001 Ślesin, jedn. ew. Ślesin.**

**dz. nr 1218 obręb ew. 0001 Ślesin, jedn. ew. Ślesin.**

**dz. nr 233/1 obręb 0018 Mikorzyn, jedn. ew. Ślesin.**

jednostka projektowania:

mgr inż. Maciej Ptak

ul. Doroszewskiego 16, 62-561 Ślesin

opracował:

<p>mgr inż. Maciej Ptak konstrukcyjno – budowlana, architektoniczna GP 7342/21/92, GP 7342/49/94</p>	<p>..... podpis</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------

**Ślesin 04.02.2023 r.**

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:**

- I. Inwestor
- II. Nazwa Inwestycji
- III. Adres Inwestycji
- IV Charakterystyka Inwestycji - opis robót
- V Przedmiar robót budowlanych
- VII Wymagania ogólne

### **I. INWESTOR**

GMINA ŚLESIN z siedzibą 62-561 ŚLESIN, ul. Kleczewska 15  
telefon 063 270 40 11

### **II. NAZWA INWESTYCJI:**

**PRZEBUDOWA POMOSTÓW NA JEZ. ŚLESIŃSKIM I MIKORZYŃSKIM.**

### **III. ADRES INWESTYCJI:**

dz. nr 1152 obręb ew. 0001 Ślesin, jedn. ew. Ślesin.

dz. nr 1218 obręb ew. 0001 Ślesin, jedn. ew. Ślesin.

dz. nr 233/1 obręb 0018 Mikorzyn, jedn. ew. Ślesin.

### **IV. CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI - OPIS PROJ. ELEMENTÓW.**

#### **IV.1. Opis ogólny:**

Przedmiotem opracowania jest specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót realizowanych w ramach przebudowy pomostów oraz urządzeń małej architektury.

#### **IV.2. Opis projektowanych rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i stanu istniejącego.**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa sześciu pomostów polegająca na wymianie ich drewnianej konstrukcji i pokładu oraz na wymianie belek odbojnikowych o odbojnic przy pomoście siódmym oraz wymiana siedzisk i oparc ławek parkowych. Pomosty zlokalizowane są na Jeziorze Ślesińskim i Jeziorze Mikorzyńskim, urządzenia małej architektury przy bulwarze Ślesińskim.

Obiekty stanowiące przedmiot inwestycji to:

- pomost o kontr. stałej nr1 na dz. nr 1152 obręb ew. 0001 Ślesin gm. Ślesin, przy dz. 1186/2 Ślesin,
- pomost pływający nr 2 na dz. nr 1152 obręb ew. 0001 Ślesin gm. Ślesin, przy dz. 1187 Ślesin,
- pomost pływający nr 3 na dz. nr 233/1 obręb ew. Mikorzyn gm. Ślesin, przy dz. nr 734 Ślesin,
- pomost pływający nr 4 na dz. nr 233/1 obręb ew. Mikorzyn gm. Ślesin, przy dz. nr 824 Ślesin,
- pomost pływający nr 5 na dz. nr 233/1 obręb ew. Mikorzyn gm. Ślesin, przy dz. nr 987/3 Ślesin,
- pomost pływający nr 6 na dz. nr 1218 obręb ew. 0001 Ślesin gm. Ślesin, przy dz. 5200/4 Ślesin,
- pomost pływający nr 7 na dz. nr 1152 obręb ew. 0001 Ślesin gm. Ślesin, przy dz. 1187 Ślesin,
- ławki parkowe przy bulwarze na dz. nr 233/1 obręb ew. Mikorzyn gm. Ślesin.

### IV.3.Opis projektowanych robót budowlanych:

#### **POMOST NR1 (molo)**

Adres budowy: dz. nr 1152 obręb ew. 0001 Ślesin gm. Ślesin, przy dz. 1186/2.

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa pokładu pomostu stałego polegająca na wymianie drewnianej konstrukcji i pokładu pomostu oraz demontażu balustrady stalowo-drewnianej.

Zakres robót:

- a) demontaż istniejącej konstrukcji pokładu pomostu i poprzedzony demontażem latarni oświetlenia pomostu [3 szt.], ławek [12 szt.], tablicy pamiątkowej oraz balustrady,
- b) montaż nowej stalowej konstrukcji pokładu pomostu z profili o przekroju zamkniętym, z ocynkowanej stali S235 - belek podłużnicowych 60/40/3 mm, mocowanych do istn. stalowej konstrukcji pomostu,
- c) montaż nowego pokładu z desek z drewna egzotycznego gr. min. 21 mm (po obróbce) jedno lub dwustronnie ryflowanych na pomoście – powierzchnia pokładu 150,0 m<sup>2</sup>. Deski pokładu należy przykręcić do konstrukcji stalowej wkrętami samowiercącymi min.  $\phi 5,5 \times 55$  mm, ze stali nierdzewnej o podwyższonej odporności na korozję A4, przenoszącymi moment skręcający 7,5 Nm. Wkręty bimetalowe - stal nierdzewna A4/ stal.  
Olejowanie desek nie stanowi przedmiotu inwestycji.

Gatunek drewna tarcicy na pokład pomostu	egzotyczne np. Mukulungu
Gęstość (drewno o wilgotności 12%)	940 kg/m <sup>3</sup> ±50 kg
Grubość obrobionych desek	min. 21 mm
Szerokość	145mm ±20 mm
Profil	drobno ryflowany

- d) montaż nowych desek modrzewiowych (struganych) na 12 szt. ławkach,

Gatunek drewna tarcicy na siedziska i oparcia ławek	modrzewiowe
Gęstość (drewno o wilgotności 12%)	750 kg/m <sup>3</sup> ±40 kg
Grubość obrobionych desek	min. 30 mm
Szerokość desek	150mm ±20 mm
Profil	strugany, gładki

- e) montaż zdemontowanych: latarni oświetlenia pomostu, tablicy pamiątkowej oraz ławek.
- f) wykonanie pomiarów elektrycznych.

#### **POMOST NR2 (przystań)**

Adres budowy: dz. nr 1152 obręb ew. 0001 Ślesin gm. Ślesin.

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa pomostu pływającego polegająca na wymianie drewnianej konstrukcji i pokładu pomostu oraz wyposażenia

Zakres robót:

- a) demontaż istniejącej konstrukcji pomostu i jego pokładu poprzedzony demontażem knag cumowniczych, odnóg cumowniczych i dystansowych, wieszaków koła ratunkowego, słupków oświetleniowych [ dystrybutorów mediów ] wraz zabezpieczeniem instalacji elektrycznej i wodociągowej,
- b) montaż nowej stalowej konstrukcji pomostu z profili o przekroju zamkniętym, z ocynkowanej stali S235.  
 - belek podwalinowych K1 100/100/2 mm, mocowanych do pływaków pomostowych,  
 - belek podłużnicowych B1 100/50/3 i poprzecznych K2 100/50/3
- c) montaż nowego pokładu z desek z drewna egzotycznego gr. min. 21 mm (po obróbce) jedno lub dwustronnie ryflowanych na pomoście oraz na odnogach cumowniczych i dystansowych – powierzchnia 209,4 m<sup>2</sup>. Deski pokładu należy przykręcić do konstrukcji stalowej wkrętami samowiercącymi min. Ø5,5x55 mm, ze stali nierdzewnej o podwyższonej odporności na korozję A4, przenoszącymi moment skręcający 7,5 Nm. Wkręty bimetalowe - stal nierdzewna A4/ stal.  
 Olejowanie desek nie stanowi przedmiotu inwestycji.

Gatunek drewna tarcicy na pokład pomostu	egzotyczne np. Mukulungu
Gęstość (drewno o wilgotności 12%)	940 kg/m <sup>3</sup> ±50 kg
Grubość obrobionych desek	min. 21 mm
Szerokość	145mm ±20 mm
Profil	drobno ryflowany

- d) montaż zdemontowanych knaga cumowniczych 14 szt. oraz nowych 28 szt. Należy zastosować nowe knagi pomostowe ze stali ocynkowanej ogniowo. Wysokość knagi 85 mm, wymiary podstawy ok. 4x50x200 mm. Wymiary trzpienia: φ16mm. Mocowana na 4 śruby.
- e) montaż nowych słupków oświetleniowych z oprawami LED 6 szt., z min. 6 gniazdami 230V w miejscu zdemontowanych słupków oraz na pomoście sąsiednim i podłączyć do instalacji. Montaż pozostałych zdemontowanych elementów wyposażenia pomostu. Wykonanie pomiarów elektrycznych.

### **POMOST NR 3 ( ul. Przystępka)**

Adres budowy: dz. nr 233/1 obręb ew. Mikorzyn gm. Ślesin, przy dz. nr 734 Ślesin,

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa pomostu pływającego polegająca na wymianie drewnianej konstrukcji i pokładu pomostu oraz wyposażenia.

Zakres robót:

- a) demontaż istniejącej konstrukcji pomostu i jego pokładu poprzedzony demontażem knag cumowniczych, odnóg cumowniczych i dystansowych, trapu, drabinki i wieszaka koła ratunkowego,
- b) montaż nowej stalowej konstrukcji pomostu z profili o przekroju zamkniętym, z ocynkowanej stali S235.  
 - belek podwalinowych K1 100/100/2 mm, mocowanych do pływaków pomostowych,  
 - belek podłużnicowych B1 100/50/3 i poprzecznych K2 100/50/3
- c) montaż nowego pokładu z desek z drewna egzotycznego gr. min. 21 mm (po obróbce) jedno lub

dwustronnie ryflowanych na pomoście oraz na odnogach cumowniczych i dystansowych – powierzchnia 62,4 m<sup>2</sup>. Deski pokładu należy przykręcić do konstrukcji stalowej wkrętami samowiercącymi min. Ø5,5x55 mm, ze stali nierdzewnej o podwyższonej odporności na korozję A4, przenoszącymi moment skręcający 7,5 Nm. Wkręty bimetalowe - stal nierdzewna A4/ stal. Olejowanie desek nie stanowi przedmiotu inwestycji.

Gatunek drewna tarcicy na pokład pomostu	egzotyczne np. Mukulungu
Gęstość (drewno o wilgotności 12%)	940 kg/m <sup>3</sup> ±50 kg
Grubość obrobionych desek	min. 21 mm
Szerokość	145mm ±20 mm
Profil	drobno ryflowany

d) montaż nowych knaga cumowniczych 6 szt. Montaż pozostałych zdemontowanych elementów wyposażenia pomostu – odnóg cumowniczych i dystansowych, wieszaka koła ratunkowego, drabinki i trapu. Należy zastosować nowe knagi pomostowe ze stali ocynkowanej ogniowo. Wysokość knagi 85 mm, wymiary podstawy ok. 4x50x200 mm. Wymiary trzpienia: φ16mm. Mocowana na 4 śruby.

#### **POMOST NR 4 ( ul. Słoneczna )**

Adres budowy: dz. nr 233/1 obręb ew. Mikorzyn gm. Ślesin, przy dz. nr 824 Ślesin,

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa pomostu pływającego polegająca na wymianie drewnianej konstrukcji i pokładu pomostu oraz wyposażenia.

Zakres robót:

- a) demontaż istniejącej konstrukcji pomostu i jego pokładu poprzedzony demontażem knag cumowniczych, odnóg cumowniczych i dystansowych, trapu, drabinki i wieszaka koła ratunkowego,
- b) montaż nowej stalowej konstrukcji pomostu z profili o przekroju zamkniętym, z ocynkowanej stali S235.
  - belek podwalinowych K1 100/100/2 mm, mocowanych do pływaków pomostowych,
  - belek podłużnicowych B1 100/50/3 i poprzecznych K2 100/50/3
- c) montaż nowego pokładu z desek z drewna egzotycznego gr. min. 21 mm (po obróbce) jedno lub dwustronnie ryflowanych na pomoście oraz na odnogach cumowniczych i dystansowych – powierzchnia 62,4 m<sup>2</sup>. Deski pokładu należy przykręcić do konstrukcji stalowej wkrętami samowiercącymi min. Ø5,5x55 mm, ze stali nierdzewnej o podwyższonej odporności na korozję A4, przenoszącymi moment skręcający 7,5 Nm. Wkręty bimetalowe - stal nierdzewna A4/ stal. Olejowanie desek nie stanowi przedmiotu inwestycji.

Gatunek drewna tarcicy na pokład pomostu	egzotyczne np. Mukulungu
Gęstość (drewno o wilgotności 12%)	940 kg/m <sup>3</sup> ±50 kg
Grubość obrobionych desek	min. 21 mm
Szerokość	145mm ±20 mm
Profil	drobno ryflowany

d) montaż nowych knaga cumowniczych 6 szt. Montaż pozostałych zdemontowanych elementów wyposażenia pomostu – odnóg cumowniczych i dystansowych, wieszaka koła ratunkowego, drabinki

i trapu. Należy zastosować nowe knagi pomostowe ze stali ocynkowanej ogniowo. Wysokość knagi 85 mm, wymiary podstawy ok. 4x50x200 mm. Wymiary trzpienia:  $\phi$ 16mm. Mocowana na 4 śruby.

### **POMOST NR 5 (Jez. Mikorzyńskie)**

**Adres budowy:** dz. nr 233/1 obręb ew. Mikorzyn gm. Ślesin, przy dz. nr 987/3 Ślesin,

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa pomostu pływającego polegająca na wymianie drewnianej konstrukcji i pokładu pomostu oraz wyposażenia.

Zakres robót:

- a) demontaż istniejącej konstrukcji pomostu i jego pokładu poprzedzony demontażem knag, odnóg cumowniczych i dystansowych, trapu, drabinki, wieszaka koła ratunkowego,
- b) montaż nowej stalowej konstrukcji pomostu z profili o przekroju zamkniętym, z ocynkowanej stali S235.
  - belek podwalinowych K1 100/100/2 mm, mocowanych do pływaków pomostowych,
  - belek podłużnicowych B1 100/50/3 i poprzecznych K2 100/50/3
- c) montaż nowego pokładu z desek z drewna egzotycznego gr. min. 21 mm (po obróbce) jedno lub dwustronnie ryflowanych na pomoście oraz na odnogach cumowniczych i dystansowych – powierzchnia 169,12 m<sup>2</sup>. Deski pokładu należy przykręcić do konstrukcji stalowej wkrętami samowiercącymi min.  $\varnothing$ 5,5x55 mm, ze stali nierdzewnej o podwyższonej odporności na korozję A4, przenoszącymi moment skręcający 7,5 Nm. Wkręty bimetalowe - stal nierdzewna A4/ stal. Olejowanie desek nie stanowi przedmiotu inwestycji.

Gatunek drewna tarcicy na pokład pomostu	egzotyczne np. Mukulungu
Gęstość (drewno o wilgotności 12%)	940 kg/m <sup>3</sup> ±50 kg
Grubość obrobionych desek	min. 21 mm
Szerokość	145mm ±20 mm
Profil	drobno ryflowany

- d) montaż nowych knaga cumowniczych 8 szt. Montaż pozostałych zdemontowanych elementów wyposażenia pomostu: odnóg cumowniczych, drabinki i trapu. Należy zastosować nowe knagi pomostowe ze stali ocynkowanej ogniowo. Wysokość knagi 85 mm, wymiary podstawy ok. 4x50x200 mm. Wymiary trzpienia:  $\phi$ 16mm. Mocowana na 4 śruby.

### **POMOST NR 6 w Ślesinie [Krzyżka].**

**Adres budowy:** dz. nr 1218 obręb ew. 0001 Ślesin gm. Ślesin, przy dz. 5200/4 Ślesin.

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa pomostu pływającego polegająca na wymianie drewnianej konstrukcji i pokładu pomostu.

Zakres robót:

- a) demontaż istniejącej konstrukcji pomostu i jego pokładu poprzedzony demontażem knag cumowniczych,
- b) montaż nowej stalowej konstrukcji pomostu z profili o przekroju zamkniętym, z ocynkowanej stali S235.
  - belek podłużnicowych 60/40/3 mm, mocowanych do stalowych pływaków pomostowych,
- c) montaż nowego pokładu z desek z drewna egzotycznego gr. min. 21 mm (po obróbce) jedno lub dwustronnie ryflowanych na pomoście – powierzchnia pokładu 329,4 m<sup>2</sup>. Deski pokładu należy przykręcić do konstrukcji stalowej wkrętami samowiercącymi min.  $\varnothing$ 5,5x55 mm, ze stali nierdzewnej o podwyższonej

odporności na korozję A4, przenoszącymi moment skręcający 7,5 Nm. Wkręty bimetalowe - stal nierdzewna A4/stal.

Olejowanie desek nie stanowi przedmiotu inwestycji.

Gatunek drewna tarcicy na pokład pomostu	egzotyczne np. Mukulungu
Gęstość (drewno o wilgotności 12%)	940 kg/m <sup>3</sup> ±50 kg
Grubość obrobionych desek	min. 21 mm
Szerokość	145mm ±20 mm
Profil	drobno ryflowany

d) montaż istn. knaga cumowniczych 3 szt. Montaż drabinki.

### **POMOSTU CUMOWNICZY NR 7,**

**Adres budowy:** dz. nr 1152 obręb ew. 0001 Ślesin gm. Ślesin.

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa pomostu pływającego nr 7 (pomost cumowniczy) polegająca na wymianie drewnianych belek odbojnicowych oraz odbojnic gumowych.

Zakres robót:

a) demontaż istniejących belek odbojnicowych i odbojnic gumowych z obu stron pomostu.

b) montaż nowej belki odbojnikowej z drewna modrzewiowego oraz gumowych odbojnic przykręcanych do belki. Do montażu odbojnic należy zastosować śruby M14 ze stali ocynkowanej. Odbojnice gumowe o wym. 510x150x100 mm. Rozstaw co 50 cm na długości 12 m po obu stronach pomostu.

### **POMOSTY NA PRZYSTANI WODNEJ W ŚLESINIE.**

Zakres robót:

uzupełnienie na pomostach przystani wodnej w Ślesinie odbojnic [ochraniaczy] pomostowych o wymiarach 95x19x19 cm z tworzywa sztucznego (92 szt.)

### **ŁAWKI PARKOWE PRZY BULWARZE.**

**Adres budowy:** dz. nr 233/1 obręb ew. 0018 Mikorzyn gm. Ślesin

Przedmiotem inwestycji jest wymiana desek ławek parkowych.

Zakres robót:

a) demontaż istniejących desek – siedzisk i oparc ławek parkowych (27 szt) .

b) montaż nowych desek – siedzisk i oparc ławek parkowych. Należy zastosować deski strugane z drewna modrzewiowego gr . min. 30 mm po obróbce. Deski należy zabezpieczyć poprzez trzykrotne malowanie drewnochronem. Do łączenia użyć śrub M8 ze stali nierdzewnej A2.

Gatunek drewna tarcicy na siedziska i oparcia ławek	modrzewiowe
Gęstość (drewno o wilgotności 12%)	750 kg/m <sup>3</sup> ±40 kg
Grubość obrobionych desek	min. 30 mm
Szerokość desek	150mm ±20 mm
Profil	strugany, gładki

## **v. Uwagi ogólne**

Elementy drewniane i stalowe z demontażu stanowią odpad, których należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wady dopuszczalne w tarcicy to: kieszenie żywiczne, sęki, ślady po obróbce mechanicznej, skręt włókien, nieznaczne różnice kolorystyczne, nieznaczna krzywizna oraz inne odkształcenia. Wady niedopuszczalne to pęknięcia desek spowodowane ich wadliwym przykręcaniem.

Deski pokładu należy przykręcić do konstrukcji stalowej wkrętami samowiercącymi o średnicy min.  $\varnothing 5,5 \times 55$  mm, ze stali nierdzewnej o podwyższonej odporności na korozję A4, przenoszącymi moment skręcający 7,5 Nm, z główką stopniowaną zabezpieczającą przed odłamaniem drewna. Wkręty bimetalowe - stal nierdzewna A4/ stal.

Na pokłady o szerokości do 2,40 m należy zastosować deski o długości odpowiadającej szerokości pomostu w celu uniknięcia ich łączenia. Odstęp między deskami max. 25 mm.

Olejowanie - impregnacja desek pokładu nie stanowi przedmiotu zamówienia.

Z tego samego drewna co pokład pomostu należy wykonać nowy pokład na odnogach [ Y-bom] cumowniczych i dystansowych ( jeśli pomost jest w nie wyposażony).

Powierzchnia pokładu na jednej odnodze cumowniczej wynosi: 4,30 m<sup>2</sup>

Powierzchnia pokładu na jednej odnodze dystansowej wynosi: 1,00 m<sup>2</sup>

Deski ławek należy zabezpieczyć poprzez trzykrotne malowanie drewnochronem.

Stosując zalecenia wynikające z ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1062) zaprojektowano ryflowane deski pokładu pomostu i odnóg cumowniczych ograniczające niebezpieczeństwo poślizgu i upadku.

Stosując wskazane powyżej wkręty do mocowania desek pokładu ograniczone zostaje ryzyko uszkodzenia stóp osób poruszających się po pomoście bez obuwia.

Stosowanie na pomoście wieszaka wyposażonego w koło ratunkowe i linę jest warunkiem niezbędnym dla bezpiecznego użytkowania ogólnodostępnego pomostu.

## VI. Kod CPV 45000000-7 WYMAGANIA OGÓLNE

### SPIS TREŚCI

1. WSTĘP
  - 1.1. Przedmiot ST
  - 1.2. Zakres stosowania ST
  - 1.3. Zakres robót objętych ST
  - 1.4. Określenia podstawowe
  - 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. WYKONANIE ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
7. ODBIÓR ROBÓT
8. PODSTAWA PŁATNOŚCI
9. PRZEPISY ZWIĄZANE

### 1.WSTĘP

#### 1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych:

#### 1.2. Zakres stosowania ST

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej. Zaleca się



wykorzystanie niniejszej ST przy zlecaniu robót budowlanych realizowanych ze środków budżetowych (objętych ustawą Prawo zamówień publicznych).

### 1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót budowlanych objętych specyfikacjami technicznymi (ST) i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi (SST) wydanymi przez OWEOB.

### 1.4. Określenia podstawowe

Ileokroć w ST jest mowa o:

1.4.1. obiekcie budowlanym – należy przez to rozumieć:

- a) budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi,
- b) budowlę stanowiącą całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami,
- c) obiekt małej architektury;

1.4.2. budynku – należy przez to rozumieć taki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem,

wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach.

1.4.3. budynku mieszkalnym jednorodzinny – należy przez to rozumieć budynek wolno stojący albo budynek o zabudowie bliźniaczej, szeregowej lub grupowej, służący zaspokajaniu potrzeb mieszkaniowych, stanowiący konstrukcyjnie samodzielną całość, w którym dopuszcza się wydzielenie nie więcej niż dwóch lokali mieszkalnych albo jednego lokalu mieszkalnego i lokalu użytkowego o powierzchni całkowitej nieprzekraczającej 30% powierzchni całkowitej budynku.

1.4.4. budowli – należy przez to rozumieć każdy obiekt budowlany nie będący budynkiem lub obiektem małej architektury, jak: lotniska, drogi, linie kolejowe, mosty, estakady, tunele, sieci techniczne, wolno stojące maszty antenowe, wolno stojące trwale związane z gruntem urządzenia reklamowe, budowle ziemne, obronne (fortyfikacje), ochronne, hydrotechniczne, zbiorniki, wolno stojące instalacje przemysłowe lub urządzenia techniczne, oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, stacje uzdatniania wody, konstrukcje oporowe, nadziemne i podziemne przejścia dla pieszych, sieci uzbrojenia terenu, budowle sportowe, cmentarze, pomniki, a także części budowlane urządzeń technicznych (kotłów, pieców przemysłowych i innych urządzeń) oraz fundamenty pod maszyny i urządzenia, jako odrębne pod względem technicznym części przedmiotów składających się na całość użytkową.

1.4.5. obiekcie małej architektury – należy przez to rozumieć niewielkie obiekty, a w szczególności:

- a) kultu religijnego, jak: kapliczki, krzyże przydrożne, figury,
- b) posągi, wodotryski i inne obiekty architektury ogrodowej,
- c) użytkowe służące rekreacji codziennej i utrzymaniu porządku, jak: piaskownice, huśtawki, drabinki, śmietniki, ławki.

1.4.6. tymczasowym obiekcie budowlanym – należy przez to rozumieć obiekt budowlany przeznaczony do czasowego użytkowania w okresie krótszym od jego trwałości technicznej, przewidziany do przeniesienia w inne miejsce lub rozbiórki, a także obiekt budowlany nie połączony trwale z gruntem, jak: strzelnice, kioski uliczne, pawilony sprzedaży ulicznej i wystawowe, przekrycia namiotowe i powłoki pneumatyczne, urządzenia rozrywkowe, barakowozy, obiekty kontenerowe.

1.4.7. budowie – należy przez to rozumieć wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego.

1.4.8. robotach budowlanych – należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

1.4.9. remoncie – należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji.

1.4.10. urządzeniach budowlanych – należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki.

1.4.11. terenie budowy – należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

1.4.12. prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane – należy przez to rozumieć tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego

prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienia do wykonywania robót budowlanych.

1.4.13. pozwoleniu na budowę – należy przez to rozumieć decyzję administracyjną zezwalającą na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego.

1.4.14. dokumentacji budowy – należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu – także dziennik montażu.

1.4.15. dokumentacji powykonawczej – należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.

1.4.16. terenie zamkniętym – należy przez to rozumieć teren zamknięty, o którym mowa w przepisach prawa geodezyjnego i kartograficznego:

- a) obronności lub bezpieczeństwa państwa, będący w dyspozycji jednostek organizacyjnych podległych Ministrowi Obrony Narodowej, Ministrowi Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Ministrowi Spraw Zagranicznych,
- b) bezpośredniego wydobywania kopaliny ze złoża, będący w dyspozycji zakładu górniczego.

1.4.17. aprobacie technicznej – należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.

1.4.18. właściwym organie – należy przez to rozumieć organ nadzoru architektoniczno-budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości określonych w rozdziale 8.

1.4.19. wyrobie budowlanym – należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyborów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

1.4.20. organie samorządu zawodowego – należy przez to rozumieć organy określone w ustawie z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.).

1.4.21. obszarze oddziaływania obiektu – należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu budowlanym na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu.

1.4.22. opłacie – należy przez to rozumieć kwotę należności wnoszoną przez zobowiązanego za określone ustawą obowiązkowe kontrole dokonywane przez właściwy organ.

1.4.23. drodze tymczasowej (montażowej) – należy przez to rozumieć drogę specjalnie przygotowaną, przeznaczoną do ruchu pojazdów obsługujących roboty budowlane na czas ich wykonywania, przewidzianą do usunięcia po ich zakończeniu.

1.4.24. dzienniku budowy – należy przez to rozumieć dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.

1.4.25. kierowniku budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.

1.4.26. rejestrze obmiarów – należy przez to rozumieć – akceptowaną przez Inspektora nadzoru książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru budowlanego.

1.4.27. laboratorium – należy przez to rozumieć laboratorium jednostki naukowej, zamawiającego, wykonawcy lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzania niezbędnych badań i prób związanych z oceną jakości stosowanych wyrobów budowlanych oraz rodzajów prowadzonych robót.

1.4.28. materiałach – należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

1.4.29. odpowiedniej zgodności – należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone – z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

1.4.30. poleceniu Inspektora nadzoru – należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

1.4.31. projektancie – należy przez to rozumieć uprawnioną osobę prawną lub fizyczną będącą autorem dokumentacji projektowej.

1.4.32. rekultywacji – należy przez to rozumieć roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenu naruszonego w czasie realizacji budowy lub robót budowlanych.

1.4.33. części obiektu lub etapie wykonania – należy przez to rozumieć część obiektu budowlanego zdolną do spełniania przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych i możliwą do odebrania i przekazania do eksploatacji.

1.4.34. ustaleniach technicznych – należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatkach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.

1.4.35. grupach, klasach, kategoriach robót – należy przez to rozumieć grupy, klasy, kategorie określone w rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz.Urz. L 340 z 16.12.2002 r., z późn. zm.).

1.4.36. inspektorze nadzoru inwestorskiego – osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu.

1.4.37. instrukcji technicznej obsługi (eksploatacji) – opracowana przez projektanta lub dostawcę urządzeń technicznych i maszyn, określająca rodzaje i kolejność lub współzależność czynności obsługi, przeglądów i zabiegów konserwacyjnych, warunkujących ich efektywne i bezpieczne użytkowanie. Instrukcja techniczna obsługi (eksploatacji) jest również składnikiem dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego.

1.4.38. istotnych wymaganiach – oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego, jakie mają spełniać roboty budowlane.

1.4.39. normach europejskich – oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji elektrotechnicznej (CENELEC) jako „standardy europejskie (EN)” lub „dokumenty harmonizacyjne (HD)”, zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji.

1.4.40. przedmiarze robót – to zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis, oraz wskazanie *szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych*, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

8.1.4.41. robocie podstawowej – minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót.

8.1.4.42. Wspólnym Słowniku Zamówień – jest systemem klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych, stworzonych na potrzeby zamówień publicznych. Składa się ze słownika głównego oraz słownika uzupełniającego. Obowiązuje we wszystkich krajach Unii Europejskiej. Zgodnie z postanowieniami rozporządzenia 2151/2003, stosowanie kodów CPV do określania przedmiotu zamówienia przez zamawiających z ówczesnych Państw Członkowskich UE stało się obowiązkowe z dniem 20 grudnia 2003 r.

*Polskie Prawo zamówień publicznych* przewidziało obowiązek stosowania klasyfikacji CPV począwszy od dnia akcesji Polski do UE, tzn. od 1 maja 2004 r.

1.4.43. Zarządzającym realizacją umowy – jest to osoba prawna lub fizyczna określona w istotnych postanowieniach umowy, zwana dalej zarządzającym, wyznaczona przez zamawiającego, upoważniona do nadzorowania realizacji robót i administrowania umową w zakresie określonym w udzielonym pełnomocnictwie (zarządzający realizacją nie jest obecnie prawnie określony w przepisach).

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

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

##### **1.5.1. Przekazanie terenu budowy**

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, poda lokalizację pomostu oraz jeden egzemplarz dokumentacji projektowej i ST.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanego mu obiektu i dokumentów do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone Wykonawca odtworzy na własny koszt.

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

Przekazana dokumentacja projektowa ma zawierać opis i część graficzną i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy, uwzględniającym podział na dokumentację projektową:

dostarczoną przez Zamawiającego,  
sporządzoną przez Wykonawcę.

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

Dokumentacja projektowa, ST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Ogólnych warunkach umowy”.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i ST.

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

W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub SST i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

##### **1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy**

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

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręczce, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

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

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

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie:

a) utrzymywać teren budowy,

b) podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

- 1) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych,
- 2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
  - a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
  - b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
  - c) możliwością powstania pożaru.

#### 1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynowych oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy.

#### 1.5.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

#### 1.5.8. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

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

#### 1.5.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach

niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie.

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

#### 1.5.10. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

#### 1.5.11. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Np. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i

higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dn. 19.03.2003 r. Nr 47, poz. 401) oraz Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169 poz. 1650).

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

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Źródła uzyskania materiałów do elementów konstrukcyjnych**

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ciągłych badań określonych w ST w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania ST w czasie postępu robót.

Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych (ST).

### **2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym 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 nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

### **Przechowywanie i składowanie materiałów**

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

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

### **2.3. Wariantowe stosowanie materiałów**

Jeśli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

## **3. SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

## **4. TRANSPORT**

#### 4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w umowie.

#### 4.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

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

### 5. WYKONANIE ROBÓT

#### 5.1. Przed rozpoczęciem robót wykonawca opracuje:

projekt zagospodarowania placu budowy, który powinien składać się z części opisowej i graficznej, plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan bioz), projekt organizacji budowy, □ projekt technologii i organizacji montażu (dla obiektów prefabrykowanych lub elementów konstrukcyjnych o większych gabarytach lub masie).

#### 5.2. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową lub kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, PZJ, projektu projektem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

5.2.1. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną obsługę geodezyjną przy wykonywaniu wszystkich elementów robót określonych w dokumentacji projektowej lub przekazanych przez Inspektora nadzoru.

5.2.2. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

5.2.3. Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych.

5.2.4. Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

### 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

#### 6.1. Program zapewnienia jakości

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, SST.

Program zapewnienia jakości winien zawierać:

organizację wykonania robót, w tym termin i sposób prowadzenia robót,

organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,

plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,

wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,

wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów

robót, system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych

robót, wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub

laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań), sposób oraz formę

gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, a także wyciąganych wniosków

i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi nadzoru,

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, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,  
sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót.

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w ST. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Inspektor nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych Wykonawcy w celu ich inspekcji.

Inspektor nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych.

Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użytku dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

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

### **6.3. Pobieranie próbek**

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie,

Że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inspektor nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inspektora nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora nadzoru.

Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora nadzoru

### **Badania i pomiary**

Wszystkie badania i pomiary będą 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 powiadomi Inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora nadzoru.

### **6.4. Raporty z badań**

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

### **6.5. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru**



Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania. Do umożliwienia jemu kontroli zapewniona będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

Inspektor nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST 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 poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze 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.

#### **6.6. Certyfikaty i deklaracje**

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które:

1. posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 99/98),,
2. posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z: . Polską Normą lub . aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi SST.
5. znajdują się w wykazie wyrobów, o którym mowa w rozporządzeniu MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 98/99).

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez ST, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

#### **6.7. Dokumenty budowy**

Do dokumentów budowy zalicza się, następujące dokumenty:

- a) pozwolenie na budowę ( jeżeli jest wymagane)
- b) protokoły przekazania terenu budowy,
- c) umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi,
- d) protokoły odbioru robót,
- e) protokoły z narad i ustaleń,
- f) operaty geodezyjne,

**Zakres robót wskazany w niniejszej ST nie wymaga pozwolenia na budowę.**

Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

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

## **7. ODBIÓR ROBÓT**

### **7.1. Rodzaje odbiorów robót**

W zależności od ustaleń ST, roboty podlegają następującym odbiorom:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi przewodów kominowych, instalacji i urządzeń technicznych,
- c) odbiorowi częściowemu,
- d) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- e) odbiorowi po upływie okresu rękojmi
- f) odbiorowi pogwarancyjnemu po upływie okresu gwarancji.

## **7.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

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

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje Inspektor nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru.

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

## **7.3. Odbiór częściowy**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót.

Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

## **7.4. Odbiór ostateczny (końcowy)**

### **7.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót**

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST.

W toku odbioru ostatecznego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

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

### **7.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe)**

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. dokumentację powykonawczą, tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi,
2. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamiennie),
3. protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,
4. protokoły odbiorów częściowych,
5. recepty i ustalenia technologiczne,
6. dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały),

7. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST i programem zapewnienia jakości (PZJ),

8. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z SST i programem zabezpieczenia jakości (PZJ),

9. rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,

10. geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,

11. kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

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

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

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

## **8. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **8.2. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu**

8.2.1. Koszt wybudowania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

(a) opracowanie oraz uzgodnienie z Inspektorami nadzoru i odpowiedzialnymi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy, wraz z dostarczeniem kopii projektu Inspektorowi nadzoru i wprowadzaniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu robót,

(b) ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,

(c) opłaty/dzierżawy terenu,

(d) przygotowanie terenu,

(e) konstrukcję tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, barier, oznakowań i drenażu,

(f) tymczasową przebudowę urządzeń obcych

8.2.2. Koszt utrzymania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

(a) oczyszczanie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł,

(b) utrzymanie płynności ruchu publicznego.

8.2.3. Koszt likwidacji objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

(a) usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania,

(b) doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

8.2.4. Koszt budowy, utrzymania i likwidacji objazdów, przejazdów i organizacji ruchu ponosi Zamawiający.

## **9. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **9.1. Ustawy**

– Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm.).

– Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych ( Dz. U. z 2021 r. poz. 1129 z późn. zm.).

– Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o wyborach budowlanych (t.j. Dz. U. 2020, poz. 215).

– Ustawa o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst Dz. U. z 2019. poz. 1372).

– Ustawa– o dozorcze technicznym (Dz. U. 2019, poz. 667 z późn. zm.).

– Ustawa o ochronie przyrody (Dz. U. 2020 poz. 55 z późn. zm.).

– Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. – o zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1062).

### **9.2. Rozporządzenia**

– Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. – w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz. U. Nr 209, poz. 1779).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. – w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania, uchylania lub zmiany (Dz. U. Nr 209, poz. 1780).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. – w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. – w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041).

### **9.3. Inne dokumenty i instrukcje**

- *Warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowlanych*. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003.
- *Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji*, Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL, Warszawa, 2001.

*opracował:*