

# OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

## STO

### WYMAGANIA OGÓLNE DLA WSZYSTKICH ROBÓT

CPV 45000000-7 Roboty budowlane

---

„Budowa zintegrowanego węzła przesiadkowego wraz ze ścieżkami rowerowymi w Piekarach Śląskich - etap II”:

**Część 1 przedmiotu zamówienia:** Trasa rowerowa nr 23 odcinek A1 – wzdłuż ul. Gen. St. Maczka, od skrzyżowania ul. Papieża Jana Pawła II z ul. Gen. St. Maczka do połączenia z Trasą nr 1 (ul. Olimpijska)

**Część 2 przedmiotu zamówienia:** Trasa rowerowa nr 13 – wzdłuż ul. Papieża Jana Pawła II, od skrzyżowania ul. Papieża Jana Pawła II z ul. Gen. St. Maczka do ROD im. J. Wieszczka (rejon działki 172)

**Część 3 przedmiotu zamówienia:** Wykonanie piktogramów na nawierzchniach ulic: Okrzei, Kalwaryjskiej, Skargi, Kopernika, Słonecznej, Sportowej w Piekarach Śląskich

## 1. CZĘŚĆ OGÓLNA

### 1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STO) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru wszystkich robót, które zostaną wykonane dla zadania: **„Budowa zintegrowanego węzła przesiadkowego przy ul. Papieża Jana Pawła II wraz ze ścieżkami rowerowymi: Trasa nr 23 odcinek A1 – wzdłuż ul. Gen. St. Maczka, od skrzyżowania ul. Papieża Jana Pawła II z ul. Gen. St. Maczka do połączenia z Trasą nr 1 (ul. Olimpijska) – Część 1 przedmiotu zamówienia / Trasa nr 13 – wzdłuż ul. Papieża Jana Pawła II, od skrzyżowania ul. Papieża Jana Pawła II z ul. Gen. St. Maczka do ROD im. J. Wieczorka (rejon działki 172) – Część 2 przedmiotu zamówienia / Wykonanie piktogramów na nawierzchniach ulic: Okrzei, Kalwaryjskiej, Skargi, Kopernika, Słonecznej, Sportowej w Piekarach Śląskich – Część 3 przedmiotu zamówienia w Piekarach Śląskich”**, objętego umową o dofinansowanie projektu: **„Budowa zintegrowanego węzła przesiadkowego wraz ze ścieżkami rowerowymi w Piekarach Śląskich”**, nr UDA-RPSL.04.05.01-24-09E2/16-00 w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020, Oś Priorytetowa IV „Efektywność energetyczna, odnawialne źródła energii i gospodarka niskoemisyjna”, Działanie 4.5 „Niskoemisyjny transport miejski oraz efektywne oświetlenie”, Poddziałanie 4.5.1 „Niskoemisyjny transport miejski oraz efektywne oświetlenie - ZIT”.

Zamówienie składa się z następujących części:

Część 1:

Trasa rowerowa nr 23 odcinek A1 – wzdłuż ul. Gen. St. Maczka, od skrzyżowania ul. Papieża Jana Pawła II z ul. Gen. St. Maczka do połączenia z Trasą nr 1 (ul. Olimpijska)

Część 2:

Trasa rowerowa nr 13 – wzdłuż ul. Papieża Jana Pawła II, od skrzyżowania ul. Papieża Jana Pawła II z ul. Gen. St. Maczka do ROD im. J. Wieczorka (rejon działki 172)

Część 3:

Wykonanie piktogramów na nawierzchniach ulic: Okrzei, Kalwaryjskiej, Skargi, Kopernika, Słonecznej, Sportowej w Piekarach Śląskich

### 1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (zwane dalej STWiORB lub ST lub specyfikacje lub specyfikacje techniczne) jako integralne części dokumentów przetargowych i umownych, należy odczytywać i rozumieć łącznie w odniesieniu do wszystkich robót objętych Umową, o których mowa w pkt. 1.1. - z uwzględnieniem części zamówienia. Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej STO obejmują wymagania ogólne, wspólne dla wszystkich robót objętych Specyfikacjami Technicznymi, Umową, dokumentacją projektową i przedmiotem robót. Zapisy i regulacje zawarte choćby w jednej ze Specyfikacji Technicznych należy stosować i odnosić do wszystkich robót budowlanych objętych niniejszym przedmiotem zamówienia - z uwzględnieniem części zamówienia. Ogólną Specyfikację Techniczną (STO) należy rozumieć, stosować i czytać łącznie w powiązaniu z niżej wymienionymi Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB) w sposób uzupełniający, z uwzględnieniem poszczególnych części zamówienia:

#### Wykaz Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

STO	WYMAGANIA OGÓLNE DLA WSZYSTKICH ROBÓT Część 1, Część 2, Część 3
-----	--

D-00.00.00	<b>WYMAGANIA OGÓLNE ROBÓT DROGOWYCH</b> Część 1, Część 2
D-01.01.01a	<b>ODTWORZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH</b> Część 1, Część 2
D-01.02.01	<b>USUNIĘCIE DRZEW I KRZEWÓW</b> Część 1, Część 2
D-01.02.02	<b>ZDJĘCIE WARSTWY HUMUSU</b> Część 1, Część 2
D-01.02.04	<b>ROZEBRANIE ELEMENTÓW DRÓG</b> Część 1, Część 2
D-02.00.01	<b>ROBOTY ZIEMNE</b> Część 1, Część 2
D-02.01.01	<b>WYKONANIE WYKOPÓW W GRUNTACH NIESKALISTYCH</b> Część 1, Część 2
D-04.01.01	<b>KORYTO WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZANIEM PODŁOŻA</b> Część 1, Część 2
D-04.03.01	<b>OCZYSZCZENIE I SKROPIENIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH</b> Część 1, Część 2
D-04.04.02	<b>PODBUDOWA Z MIESZANKI KRUSZYWA NIEZWIĄZANEGO</b> Część 1, Część 2
D-04.05.01	<b>WZMOCNIENIE PODŁOŻA GRUNTOWEGO</b> Część 1, Część 2
D-04.07.01	<b>PODBUDOWA Z BETONU ASFALTOWEGO</b> Część 1, Część 2
D-05.03.05a	<b>NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO. WARSTWA ŚCIERALNA</b> Część 1, Część 2
D-05.03.05b	<b>NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO. WARSTWA WIAŻĄCA</b> Część 1, Część 2
D-05.03.11	<b>FREZOWANIE NAWIERZCHNI ASFALTOWEJ</b> Część 1, Część 2
D-05.03.23a	<b>NAWIERZCHNIA Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ</b> Część 1, Część 2
D-05.05.00	<b>POWŁOKA NAWIERZCHNI ŚCIEŻKI ROWEROWEJ Z ŻYWIC SYNTETYCZNYCH</b> Część 1, Część 2
D-07.01.01	<b>OZNAKOWANIE POZIOME</b> Część 1, Część 2, Część 3
D-07.02.01	<b>OZNAKOWANIE PIONOWE</b> Część 1, Część 2
D-08.01.01	<b>KRAWĘŻNIKI BETONOWE</b> Część 1, Część 2
D-08.03.01	<b>BETONOWE OBRZEŻA CHODNIKOWE</b> Część 1, Część 2

D-09.01.01	ZIELEŃ Część 1, Część 2
E-01.01.01	INSTALACJE ELEKTRYCZNE Część 1
E-01.01.00	INSTALACJE ELEKTRYCZNE Część 2
T-01.01.01	PRZEBUDOWA SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ Część 2
U-01.01.00	PRZEBUDOWA I ZABEZPIECZENIE SIECI WODOCIĄGOWEJ ORAZ KANALIZACJI Część 1
U-01.01.01	REGULACJA, WYMIANA, DEMONTAŻ ISTNIEJĄCYCH URZĄDZEŃ Część 1
U-01.01.02	BUDOWA ODWODNIENIA WRAZ Z REGULACJĄ WYSOKOŚCIOWĄ URZĄDZEŃ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ Część 1
U-01.01.00	PRZEBUDOWA ODWODNIENIA WRAZ Z REGULACJĄ WYSOKOŚCIOWĄ URZĄDZEŃ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ Część 2

Wspólne wymagania dotyczące wszystkich robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia i pozostałymi ST ujęto w niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych - z uwzględnieniem części zamówienia, i w taki też sposób (uzupełniająco) należy ją czytać z pozostałymi ST. W specyfikacjach adekwatnie do przedmiotu zamówienia zawarto roboty budowlane w zakresie przygotowania terenu pod budowę, roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych i ich części, roboty w zakresie instalacji budowlanych, roboty wykończeniowe – zgodnie z przyjętą systematyką i stopniem skomplikowania robót składających się na niniejszy przedmiot zamówienia, wg Wspólnego Słownika Zamówień.

Specyfikacje stanowią opracowania zawierające w szczególności zbiory wymagań, które są niezbędne do określenia minimalnego standardu i jakości wykonania robót, w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót. Niniejsza STO dotyczy obydwu części zamówienia.

### 1.3. Przedmiot i zakres robót budowlanych objętych Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

Przedmiotem realizacji zamówienia jest wykonanie robót budowlanych dla zadania: „**Budowa zintegrowanego węzła przesiadkowego przy ul. Papieża Jana Pawła II wraz ze ścieżkami rowerowymi: Trasa nr 23 odcinek A1 – wzdłuż ul. Gen. St. Maczka, od skrzyżowania ul. Papieża Jana Pawła II z ul. Gen. St. Maczka do połączenia z Trasą nr 1 (ul. Olimpijska) – Część 1 przedmiotu zamówienia / Trasa nr 13 – wzdłuż ul. Papieża Jana Pawła II, od skrzyżowania ul. Papieża Jana Pawła II z ul. Gen. St. Maczka do ROD im. J. Wieczorka (rejon działki 172) – Część 2 przedmiotu zamówienia / Wykonanie piktogramów na nawierzchniach ulic: Okrzei, Kalwaryjskiej, Skargi, Kopernika, Słonecznej, Sportowej w Piekarach Śląskich – Część 3 przedmiotu zamówienia w Piekarach Śląskich**”, objętego umową o dofinansowanie projektu: „**Budowa zintegrowanego węzła przesiadkowego wraz ze ścieżkami rowerowymi w Piekarach Śląskich**”, nr UDA-RPSL.04.05.01-24-09E2/16-00 w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020, Oś Priorytetowa IV „**Efektywność energetyczna, odnawialne źródła energii i gospodarka niskoemisyjna**”, Działanie 4.5 „**Niskoemisyjny transport miejski oraz efektywne oświetlenie**”, Poddziałanie 4.5.1 „**Niskoemisyjny transport miejski oraz efektywne oświetlenie - ZIT**”.

Zamówienie składa się z następujących części:

**Część 1:**

Trasa rowerowa nr 23 odcinek A1 – wzdłuż ul. Gen. St. Maczka, od skrzyżowania ul. Papieża Jana Pawła II z ul. Gen. St. Maczka do połączenia z Trasą nr 1 (ul. Olimpijska)

**Część 2:**

Trasa rowerowa nr 13 – wzdłuż ul. Papieża Jana Pawła II, od skrzyżowania ul. Papieża Jana Pawła II z ul. Gen. St. Maczka do ROD im. J. Wiczorka (rejon działki 172)

**Część 3:**

Wykonanie piktogramów na nawierzchniach ulic: Okrzei, Kalwaryjskiej, Skargi, Kopernika, Słonecznej, Sportowej w Piekarach Śląskich

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla wszystkich robót związanych z realizacją zadania wymienionego w pkt. 1.1.

Przedmiotem zamówienia jest:

**Część 1 - przedmiotu zamówienia obejmuje w szczególności:**

• **wykonanie trasy rowerowej nr 23 na odcinku A1 (długość ok. 0,62 km)**

W ramach w/w odcinka trasy rowerowej nr 23, należy wykonać:

- roboty rozbiórkowe m.in. rozbiórkę nawierzchni z mieszanek mineralnych o gr. min. 4cm na powierzchni ok. 57,00 m<sup>2</sup>, rozbiórkę nawierzchni z mieszanek mineralnych o gr. ok. 10cm na powierzchni ok. 150,00 m<sup>2</sup>, rozbiórkę istniejącej nawierzchni z kostki betonowej o grubości 8 cm na powierzchni ok. 1075,00 m<sup>2</sup>, frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej na gł. min. do 4 cm na powierzchni ok. 150,00 m<sup>2</sup>, rozbiórkę krawężników 15x30 cm na długości ok. 431,00 mb, rozbiórkę obrzeży 8x30 cm na długości ok. 442,00 mb, rozbiórkę istniejących donic oraz przestawienie betonowego słupa reklamowego;
- ścieżkę rowerową o nawierzchni z mieszanki mineralno-bitumicznej na łącznej powierzchni ok. 1452,00 m<sup>2</sup>;
- wymianę warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-bitumicznej na powierzchni ok. 300,00m<sup>2</sup>;
- nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o łącznej powierzchni ok. 969,00 m<sup>2</sup>;
- mur oporowy z elementów prefabrykowanych o długości ok. 55,00mb;
- elementy krawędziowe tj. ułożenie obrzeży betonowych w ilości ok. 1339,00 mb oraz krawężników betonowych w ilości ok. 384,00 mb;
- regulacja / wymiana / demontaż istniejących urządzeń;
- przebudowa kanalizacji deszczowej i sanitarnej;
- przebudowa i zabezpieczenie sieci wodociągowej;
- przebudowę i zabezpieczenie sieci elektroenergetycznych;
- przebudowę i budowę oświetlenia ulicznego;
- zabezpieczenie sieci elektroenergetycznych i gazowych;
- wykonanie wycinki drzew i krzewów oraz wykonanie nasadzeń zastępczych;
- wykonanie docelowej organizacji ruchu.

**Część 2 - przedmiotu zamówienia obejmuje w szczególności:**

• **wykonanie trasy rowerowej nr 13 (długość ok. 0,44 km)**

W ramach w/w odcinka trasy rowerowej nr 13, należy wykonać:

- roboty rozbiórkowe m.in. rozbiórkę nawierzchni z mieszanki mineralnych o gr. ok. 10cm na powierzchni ok. 656,00 m<sup>2</sup>, rozbiórkę istniejącej nawierzchni z kostki betonowej o grubości 8 cm na powierzchni ok. 2035,00 m<sup>2</sup>, frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej na gł. min. do 4 cm na powierzchni ok. 2353,00 m<sup>2</sup>, rozbiórkę krawężników 15x30 cm na długości ok. 828,00 mb, rozbiórkę obrzeży 8x30 cm na długości ok. 720,00 mb, rozbiórkę ścieków przykrawężnikowych betonowych na długości ok. 219,00 m;
- ścieżkę rowerową/ciąg pieszo-rowerowy o nawierzchni z mieszanki mineralno-bitumicznej na łącznej powierzchni ok. 1373,00 m<sup>2</sup>;
- wymianę warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-bitumicznej na powierzchni ok. 2802,00m<sup>2</sup>;
- chodniki z kostki brukowej betonowej o łącznej powierzchni ok. 1487,00 m<sup>2</sup>;
- elementy krawędziowe tj. ułożenie obrzeży betonowych w ilości ok. 990,00 mb oraz krawężników betonowych w ilości ok. 765,00 mb;
- regulacja / wymiana / demontaż istniejących urządzeń;
- przebudowa kanalizacji deszczowej;
- przebudowę i zabezpieczenie sieci elektroenergetycznych;
- przebudowę sieci telekomunikacyjnych;
- przebudowę oświetlenia ulicznego;
- zabezpieczenie sieci elektroenergetycznych i gazowych;
- wykonanie wycinki drzew i krzewów oraz wykonanie nasadzeń zastępczych;
- wykonanie docelowej organizacji ruchu.

### **Część 3 - przedmiotu zamówienia obejmuje w szczególności:**

- **wykonanie piktogramów typu P-27 na nawierzchniach ulic: Okrzei, Kalwaryjskiej, Skargi, Kopernika, Słonecznej, Sportowej w Piekarach Śląskich**

W ramach w/w części przedmiotu zamówienia należy wykonać:

- na ul. M. Kopernika (Trasa nr 1) oznakowanie nawierzchni jezdni znakami typu P-27 wykonanymi z mas chemoutwardzalnych, grubowarstwowych, koloru białego – w ilości ok. 22 sztuk;
- na ul. P. Skargi (Trasa nr 1) oznakowanie nawierzchni jezdni znakami typu P-27 wykonanymi z mas chemoutwardzalnych, grubowarstwowych, koloru białego – w ilości ok. 13 sztuk;
- na ul. S. Okrzei (Trasa nr 3) oznakowanie nawierzchni jezdni znakami typu P-27 wykonanymi z mas chemoutwardzalnych, grubowarstwowych, koloru białego – w ilości ok. 16 sztuk;
- na ul. Kalwaryjskiej (Trasa nr 7) oznakowanie nawierzchni jezdni znakami typu P-27 wykonanymi z mas chemoutwardzalnych, grubowarstwowych, koloru białego – w ilości ok. 25 sztuk;
- na ul. Słonecznej (Trasa nr 13) oznakowanie nawierzchni jezdni znakami typu P-27 wykonanymi z mas chemoutwardzalnych, grubowarstwowych, koloru białego – w ilości ok. 24 sztuk;
- na ul. Sportowej (Trasa nr 23) oznakowanie nawierzchni jezdni znakami typu P-27 wykonanymi z mas chemoutwardzalnych, grubowarstwowych, koloru białego – w ilości ok. 12 sztuk;

oraz wskazane w Umowie, SWZ, STWiORB, dokumentacji projektowej i przedmiarze robót, wraz ze wszystkimi pozostałymi robotami budowlanymi niezbędnymi do ukończenia przedmiotu Umowy - opisanymi szczegółowo Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, Umową, przedmiarem robót i dokumentacją projektową jak również zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i obowiązującymi przepisami prawa powszechnie obowiązującego oraz normami, w terminie określonym Umową, zwane dalej „robotami” lub „robotami budowlanymi”. Szczegółowy zakres robót zawarto w dokumentacji projektowej, przedmiarze robót, ST i Umowie wraz z załącznikami do tych dokumentów.

### **UWAGA!**

Przedmiot zamówienia obejmuje wykonanie powłoki z żywic syntetycznych koloru czerwonego jedynie na przejazdach. Przedmiot zamówienia nie obejmuje wykonania powłoki z żywic syntetycznych koloru czerwonego na nawierzchni tras rowerowych.

#### 1.4. Nazwy i kody CPV, grup, klas i kategorii robót objętych przedmiotem zamówienia

Szczegółowe nazwy i kody CPV zawarto w poszczególnych STWiORB, a ponadto przedstawiają się następująco:

##### 1.4.1. Dział robót

45000000-7 Roboty budowlane

##### 1.4.2. Grupy robót

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

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

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

##### 1.4.3. Klasy robót

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

45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane

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

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

##### 1.4.4. Kategorie robót

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

45111300-1 Roboty rozbiórkowe

45112210-0 Usuwanie wierzchniej warstwy gleby

45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

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

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

45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli

45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych

45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg

45233140-2 Roboty drogowe

45233161-5 Roboty budowlane w zakresie ścieżek pieszych

45233162-2 Roboty budowlane w zakresie ścieżek rowerowych

45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

45233221-4 Malowanie nawierzchni

45314310-7 Układanie kabli

45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego

45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

##### 1.4.5. Pozostałe

32562200-2 Światłowodowe kable telekomunikacyjne

32562300-3 Światłowodowe kable do przesyłu danych

34992200-9 Znaki drogowe

77211400-6 Usługi wycinania drzew

77211600-8 Sadzenie drzew

## 1.5. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Zakres prac towarzyszących i robót tymczasowych wynika z dokumentacji projektowej, Umowy i ST, uwzględniony jest w wynagrodzeniu umownym i obejmuje w szczególności:

- organizację, zagospodarowanie i utrzymanie terenu realizacji robót i zaplecza,
- ustawienie i utrzymanie ogrodzenia na czas prowadzonych robót,
- zapewnienie obsługi geodezyjnej,
- zapewnienie niezbędnej obsługi geologicznej podczas wykonawstwa robót, w tym wykonanie badań i sporządzenie protokolarnego odbioru podłoża przez uprawnionego zgodnie z przepisami prawa geologa,
- zabezpieczenie terenu realizacji robót i zaplecza w porze dziennej i nocnej 24h / dobę w całym okresie realizacji Umowy, wraz z minimalizacją uciążliwości dla otoczenia,
- zapewnienie dojazdów do działek sąsiadujących,
- zorganizowanie i wykonanie wszystkich dostaw materiałów i urządzeń, które są niezbędne do wykonania Umowy,
- zapewnienie materiałów pomocniczych niezbędnych dla prawidłowego wykonania robót,
- zapewnienie niezbędnego sprzętu i maszyn,
- zorganizowanie i przeprowadzenie niezbędnych rozruchów, prób, badań, pomiarów, inspekcji, sprawdzeń, włączeń, wyłączeń, przełączeń, podłączeń, zabezpieczeń i odbiorów,
- tymczasową zmianę organizacji ruchu na czas realizacji robót, koszt oznakowania poziomego i pionowego, koszt sygnalizacji świetlnej, koszt zapór i barier, objazdów i zabezpieczeń, koszt opracowania projektu zmiany organizacji ruchu drogowego wraz z jego pozytywnym uzgodnieniem z instytucjami i organami, koszt utrzymania tymczasowej zmiany organizacji ruchu drogowego na czas prowadzonych robót, a po zakończonych robotach koszt likwidacji tymczasowej zmiany organizacji ruchu drogowego, czasowa zmiana organizacji ruchu musi pracować niezmiennie 24h/dobę w całym okresie realizacji robót,
- skropienie asfaltu, spoinowanie asfaltu, spoinowanie kostki brukowej,
- wprowadzenie kompletnej docelowej organizacji ruchu,
- wycinka zieleni i karczowanie wraz z wywozem i utylizacją materiałów. Zamawiający zastrzega, że rozliczenie powyższego nastąpi do odległości nie większej niż wskazano w przedmiarze robót,
- wywóz ziemi, gruzu oraz wszelkich innych materiałów pochodzących z rozbiórki i materiałów odpadowych z robót, oraz związany z tym koszt załadunku, rozładunku, sortowania, transportu, składowania i utylizacji. Zamawiający zastrzega, że rozliczenie powyższego nastąpi do odległości nie większej niż wskazano w przedmiarze robót,
- pielęgnacja zieleni zgodnie ze wskazaniami wynikającymi z ST i Umowy w okresie realizacji Umowy i w całym okresie udzielonej gwarancji jakości, a w razie obumarcia zieleni w związku z niewłaściwie prowadzonymi zabiegami pielęgnacyjnymi - do jej uzupełnienia i ponownego posadzenia (1:1), pielęgnacja obejmuje także pierwsze koszenie trawy,
- zapewnienie przejść, przejazdów, dojazdów i dojazdów do nieruchomości w czasie trwania robót,
- transport materiałów na budowę nie podlega odrębnej zapłacie i jest realizowany kosztem i staraniem wykonawcy niezależnie od odległości i miejsca wybranego przez wykonawcę,
- wykopy i przekopy kontrolne mechaniczne i ręczne ze względu na duże zagęszczenie sieci istniejących,
- opłaty za wyłączenia, przełączenia i włączenia sieci,
- opłaty za nadzory pełnione przez właścicieli uzbrojenia, uzgodnienia, warunki niezbędne do realizacji przedmiotu Umowy, wypełnienie warunków uzgodnieniowych wskazanych przez gestorów sieci i właścicieli infrastruktury technicznej, w tym wskazanych w wydanych warunkach i uzgodnieniach oraz ponoszenie kosztów z nich wynikających, ponoszenie kosztów przełączeń, dopuszczeń do prac na sieciach, wyłączeń, włączeń, rozruchów, oraz ponoszenie opłat w tym zakresie,
- doprowadzenie terenu prowadzonych robót do stanu pierwotnego lub zakładanego stanu wynikającego z przedmiotu zamówienia,



- przekazanie przedmiotu Umowy jako kompletnego i sprawnego do eksploatacji oraz użytkowania w rozumieniu Polskiego Prawa,
- montaż, utrzymanie i likwidację obiektów tymczasowych i zaplecza,
- zapewnienie na potrzeby realizacji robót i zaplecza agregatu prądowłórczego oraz innych mediów wraz z ponoszeniem kosztów podłączenia, eksploatacji i ich demontażu,
- odwodnienie i zabezpieczenie terenu i wykopów na czas prowadzenia robót,
- mycie, zamiatanie i sprząkanie dróg i chodników zabrudzonych przez wykonawcę, podwykonawców lub dalszych podwykonawców w związku z realizacją zamówienia,
- zastosowanie środków zabezpieczających otoczenie placu budowy,
- wykonanie napraw będących następstwem uszkodzeń dokonanych przez wykonawcę, podwykonawców lub dalszych podwykonawców,
- wykonanie i przekazanie Zamawiającemu dokumentacji rozliczeniowej i powykonawczej, w tym dokumentacji geodezyjnej i geologicznej, oraz dokumentacji wymaganej przez gestorów sieci i właścicieli infrastruktury technicznej,
- uczestnictwo w cotygodniowych radach budowy,
- w STWiORB użyto sformułowań dotyczących transportu bądź składowania materiałów na odkład; niezależnie czy odkład dotyczy sytuacji tymczasowej (odkład, załadunek, rozładunek, sortowanie i transport z przeznaczeniem do ponownego wbudowania materiału) lub docelowej (odkład, załadunek, rozładunek, sortowanie i transport z przeznaczeniem do trwałego wywozu i utylizacji materiałów) wszelkie koszty i starania w tym zakresie obciążają wykonawcę.

Brak wyszczególnienia jakichkolwiek prac towarzyszących i robót tymczasowych, możliwych do przewidzenia przez Wykonawcę na podstawie przedmiaru robót, Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, SWZ, dokumentacji projektowej, Umowy oraz zgodnie z aktualną wiedzą i sztuką budowlaną, nie może stanowić podstawy do zażądania przez Wykonawcę dodatkowego wynagrodzenia. Uznaje się, że wszystkie prace towarzyszące i roboty tymczasowe zawarte są w wynagrodzeniu umownym, nawet jeżeli ich pozycje nie zostały opisane w przedmiarze robót i nie będą podlegać jakiegokolwiek dodatkowej lub odrębnej zapłacie.

## **UWAGA!**

Całościowy przedmiot niniejszego zamówienia zawiera różne roboty budowlane opisane w dokumentacji projektowej, Umowie, przedmiarze robót i ST. W związku z powyższym roboty budowlane należy realizować w ramach ogólnej koordynacji i ustalonego harmonogramu, eliminując ewentualne kolizje i przestoje robót budowlanych. Wykonawca przy sporządzaniu harmonogramu robót powinien uwzględnić m.in. następujące czynniki i warunki: kolejność realizacji Umowy z uwzględnieniem technologii realizacji robót, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, PZJ i POR – w odniesieniu do poszczególnych części przedmiotu zamówienia.

### **1.6.Określenia podstawowe (definicje pojęć i określeń) wraz z oznaczeniami tożsamymi**

Szczegółowe określenia podstawowe wskazano w poszczególnych Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, stosownie do zakresu robót w nich opisanych. Dodatkowo należy uznać za jednolite i tożsame następujące określenia występujące w ST lub Umowie:

- inspektor nadzoru inwestorskiego - inżynier - kierownik projektu - inżynier projektu - inspektor nadzoru,
- dostawca, producent, dystrybutor, wytwórca, wytwórnia lub określenia podobne – podmiot(y) wybrany(e) przez wykonawcę,
- umowa - kontrakt,
- dokumentacja projektowa - projekt - dokumentacja - dokumentacja techniczna,
- system lub określenia podobne – Zamawiający nie narzuca, nie opisuje ani nie wymaga zastosowania przez wykonawcę konkretnych systemów wskazujących na źródło pochodzenia, producenta lub

- dostawcę; jeżeli takie określenie zawarte jest gdziekolwiek w dokumentacji przetargowej należy rozumieć je wyłącznie jako współpracę (połączenie) kompatybilnych, współpracujących ze sobą elementów, które nie muszą mieć tego samego źródła pochodzenia, producenta lub dostawcy; Zamawiający wymaga jedynie aby poszczególne elementy współpracowały ze sobą (pasowały do siebie) i w takim przypadku mogą posiadać różne źródła pochodzenia (producentów, dostawców itp.); poprzez system Zamawiający rozumie jedynie połączenie (współpracę) ze sobą elementów pasujących do siebie technicznie, fizycznie, technologicznie, chemicznie itd., a nie elementów jednego producenta lub pochodzenia,
- weryfikacja wymiarów na budowie lub określenia podobne – w związku z podaniem wymiarów wynikających z inwentaryzacji, danych geodezyjnych i założeń projektowych, wykonawca winien jest je zaktualizować faktycznie z natury,
  - zalecenia producenta, dostawcy, wytwórcy lub określenia podobne – zalecenia podmiotu/podmiotów wybranego/wybranych przez wykonawcę,
  - polecenia Inspektora nadzoru lub przedstawiciela zamawiającego – polecenia zgodne z postanowieniami Umowy,
  - kwalifikacje, uprawnienia lub podobne określenie – dokumenty wymagane przepisami prawa,
  - stosowane materiały lub urządzenia lub podobne określenie – materiały i urządzenia wybrane przez wykonawcę, zgodnie z postanowieniami Umowy,
  - typ optyki do dróg miejskich i gminnych lub określenia podobne - normatywny typ / klasa oświetlenia drogowego zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami bez wskazania na konkretne pochodzenie lub producenta / dostawcy; Zamawiający nie wskazuje, nie opisuje i nie wymaga konkretnego producenta / dostawcy,
  - AC22P, AC8S, AC11S, AC11W lub określenia podobne - normatywny typ / klasa mieszanki asfaltowej bez wskazania na konkretne pochodzenie lub producenta / dostawcy; Zamawiający nie wskazuje, nie opisuje i nie wymaga konkretnego producenta / dostawcy,
  - mieszanka C90/3, CNR lub określenia podobne - normatywny typ / klasa mieszanki bez wskazania na konkretne pochodzenie lub producenta / dostawcy; Zamawiający nie wskazuje, nie opisuje i nie wymaga konkretnego producenta / dostawcy,
  - beton C12/15 lub określenia podobne - normatywny typ / klasa betonu bez wskazania na konkretne pochodzenie lub producenta / dostawcy; Zamawiający nie wskazuje, nie opisuje i nie wymaga konkretnego producenta / dostawcy,
  - rury HDPE, PCV, rury karbowane, rury osłonowe, rury dwudzielne, rury dzielone, PVC lub określenia podobne - normatywny typ / klasa rur bez wskazania na konkretne pochodzenie lub producenta / dostawcy; Zamawiający nie wskazuje, nie opisuje i nie wymaga konkretnego producenta / dostawcy,
  - emulsja ZM - normatywny typ / klasa emulsji bez wskazania na konkretne pochodzenie lub producenta / dostawcy; Zamawiający nie wskazuje, nie opisuje i nie wymaga konkretnego producenta / dostawcy,
  - CL90 lub określenie podobne - normatywny typ / klasa wapna bez wskazania na konkretne pochodzenie lub producenta / dostawcy; Zamawiający nie wskazuje, nie opisuje i nie wymaga konkretnego producenta / dostawcy,
  - WT-1, WT-2, WT-3, WT-4, POD-97, POD-2006 lub określenia podobne – wytyczne branżowe opracowywane / rekomendowane przez GDDKiA bez wskazania na konkretne pochodzenie lub producenta / dostawcy; Zamawiający nie wskazuje, nie opisuje i nie wymaga konkretnego producenta / dostawcy. Zamawiający dopuszcza wytyczne równoważne,
  - zalecenia producentów, dostawców, wytwórców lub określenia podobne – jeżeli wybrani przez wykonawcę producenci, dostawcy, wytwórcy lub inne podmioty w zakresie np. materiałów lub urządzeń przy ich montażu, zabudowie, transporcie, przechowywaniu lub innych czynnościach wymagają zastosowania określonych zaleceń, wykonawca winien jest ich przestrzegać w celu prawidłowej realizacji przedmiotu zamówienia; Z tego tytułu wykonawca nie będzie składał jakichkolwiek roszczeń względem Zamawiającego,
  - cena umowy - wynagrodzenie umowne - cena ofertowa,
  - inwestycja - zadanie - przedmiot zamówienia - przedmiot umowy,
  - wariantowe - nie gorsze - równoważne,

- warunki i uzgodnienia wydane przez gestorów sieci i urzędzeń, standardy gestorów sieci – standardy jakościowe podmiotów zewnętrznych – Zamawiający nie ma wpływu na treść i zakres wydanych warunków oraz uzgodnień, a także na standardy podmiotów zewnętrznych. W każdym przypadku należy stosować urządzenia lub materiały równoważne, pod nadzorem i za zgodą gestorów sieci.

Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z odpowiednimi normami oraz definicjami podanymi w innych specyfikacjach technicznych wyszczególnionych w niniejszym dokumencie. Żadne z określeń nie opisuje, nie wskazuje, nie wymaga i nie narzuca producenta, dostawcę, wytwórcę, technologię lub pochodzenie.

## **1.7. Informacje o terenie budowy zawierające wszelkie niezbędne dane istotne z punktu widzenia:**

### **1.7.1. Organizacja robót budowlanych**

Wykonawca jest odpowiedzialny za realizację robót zgodnie z:

- Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, Umową, SWZ oraz odpowiedziami na pytania wykonawców w toku postępowania przetargowego wraz z ewentualnymi modyfikacjami treści SWZ w zakresie objętym niniejszym zamówieniem( dokumenty te należy czytać łącznie i uzupełniająco),
- Dokumentacją projektową,
- Przedmiarem robót,
- Pozwoleniem na budowę,
- Poleceniami Inspektora nadzoru inwestorskiego,
- Obowiązującymi przepisami oraz wymaganiami BHP, przeciwpożarowymi i sanitarnymi,
- Zasadami wiedzy technicznej, oraz
- Obowiązującymi przepisami prawa i normami w zakresie prowadzonych robót.

Wykonawca jest zobowiązany – w szczególności ustawą Prawo budowlane oraz postanowieniami Umowy do wykonania przedmiotu Umowy w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych, poszczególnych ST, dokumentacji projektowej oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając w szczególności stosownie i adekwatnie do przedmiotu zamówienia:

- 1) spełnienie podstawowych wymagań dotyczących:
  - a) bezpieczeństwa konstrukcji,
  - b) bezpieczeństwa pożarowego,
  - c) bezpieczeństwa użytkowania,
  - d) odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska,
  - e) ochrony przed hałasem i drganiami,
- 2) warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu,
- 3) możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego,
- 4) warunki bezpieczeństwa i higieny pracy,
- 5) odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej,
- 6) poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej,
- 7) warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie prowadzonych robót,
- 8) dostęp dla wszystkich użytkowników oraz zapewnienia dostępności dla osób niepełnosprawnych, a także osoby korzystające i personel Zamawiającego,

- adekwatnie do przedmiotu zamówienia i poszczególnych części zamówienia.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Umową, dokumentacją projektową, przedmiarem robót, Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych i poleceniami Inspektora nadzoru inwestorskiego.

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia dojazdu do nieruchomości właścicielom i użytkownikom, pojazdom uprzywilejowanym, w szczególności do poszczególnych nieruchomości i instytucji, w tym karetkom pogotowia, Straży Pożarnej, Policji, Straży Miejskiej oraz służbom komunalnym.

Zamawiający, w terminie określonym w Umowie prześle wykonawcy teren budowy oraz prześle dziennik budowy – dla każdej części zamówienia oddzielnie. Uszkodzone lub zniszczone punkty pomiarowe wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

Wykonawca zobowiązany jest w ramach wynagrodzenia umownego opracować, uzyskać, skompletować:

1. harmonogram rzeczowo-finansowy robót (HRF),
2. program zapewnienia jakości (PZJ),
3. projekt organizacji robót (POR),
4. dokumentację geodezyjną i geologiczną,
5. dokumentację powykonawczą, w tym dokumentację niezbędną do użytkowania obiektów, oraz dokumentację wymaganą przez gestorów sieci, właścicieli infrastruktury technicznej,
6. dokumentację budowy,
7. dokumentację fotograficzną,
8. BIOZ, oraz

pozostałe opracowania wynikające z Umowy, dokumentacji projektowej lub ST.

### 1.7.2. Dokumentacja Budowy

Dokumentację Budowy, w rozumieniu prawa budowlanego i Umowy, stanowią w szczególności:

- a) Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych,
- b) Dokumentacja projektowa,
- c) Dziennik budowy,
- d) Obmiary robót,
- e) HRF,
- f) PZJ,
- g) POR,
- h) Raporty o postępie prac Wykonawcy – jeżeli ich zażąda Zamawiający,
- i) Protokoły z odbiorów robót zanikających bądź ulegających zakryciu,
- j) Protokoły z rozruchów, prób, badań, pomiarów, inspekcji, odbiorów, włączeń, przełączeń, wyłączeń,
- k) Dokumenty zapewnienia jakości, w tym certyfikaty i atesty na wbudowane materiały oraz urządzenia,
- l) Wszelkie uzgodnienia, zezwolenia zatwierdzenia wydane przez odpowiednie władze i instytucje,
- m) Wszelkie umowy prawne, uzgodnienia i umowy ze stronami trzecimi,
- n) Powykonawcze szkice geodezyjne,
- o) Protokoły z badań i odbiorów geologicznych,
- p) Protokoły odbioru robót,
- q) Karty odpadów,
- r) Protokoły z porad technicznych i koordynacyjnych,
- s) Dokumentacja rozliczeniowa i powykonawcza,
- t) Dokumentacja fotograficzna utrwalona na nośnikach CD, DVD lub pamięci zewnętrznej, lub przekazana w innej formie

- u) Pozostałe dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji i użytkowania przedmiotu zamówienia oraz wymienione w dokumentacji projektowej, ST i Umowie.

### **1.7.3. Dokumentację powykonawczą z uwzględnieniem zapisów Umowy stanowią w szczególności:**

- a. dokumentacja projektowa, STWiORB,
- b. dokumentacja budowy,
- c. dokumentacja powykonawcza zawierająca dokumentację sporządzoną na poszczególnych etapach budowy wraz z naniesionymi ewentualnymi zmianami w stosunku do dokumentacji projektowej, w tym dokumentacja geodezyjna i geologiczna (z toku robót i powykonawcza),
- d. dziennik budowy wraz z oświadczeniami Wykonawcy (kierownika budowy/robót):
  - o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem, przepisami i obowiązującymi normami,
  - o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy, a także ulicy lub sąsiedniej nieruchomości, budynku lub lokalu,
  - o właściwym zagospodarowaniu terenów przyległych, jeżeli eksploatacja wybudowanego obiektu jest uzależniona od ich odpowiedniego zagospodarowania,
- e. książka obmiaru robót,
- f. atesty, certyfikacje, dopuszczenia wbudowanych materiałów i urządzeń,
- g. karty odpadów,
- h. instrukcje eksploatacji urządzeń,
- i. protokoły odbiorów, sprawdzeń, badań, pomiarów, rozruchów, włączeń, prób i kontroli,
- j. dokumentacja fotograficzna utrwalona na nośnikach CD, DVD lub pamięci zewnętrznej, lub przekazana w innej formie elektronicznej,
- k. dokumenty potrzebne do użytkowania obiektu, oraz
- l. inne dokumenty wymienione w dokumentacji projektowej, ST, Umowie lub wymagane przepisami prawa.

### **UWAGA!**

Wykonawca przygotowuje dokumentację budowy, dokumentację powykonawczą i rozliczeniową w podziale na poszczególne branże. W przypadku gdyby jeden wykonawca realizował obydwie części przedmiotu zamówienia, dokumentacja powinna być dodatkowo podzielona na te części zamówienia. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z organizacją robót (pkt. 1.7.1. do 1.7.3.) zawarte są w wynagrodzeniu umownym i nie będą podlegać jakiegokolwiek odrębnej lub dodatkowej zapłacie.

### **1.7.4. Zgodność robót z dokumentacją budowy i Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych**

Dokumentacja budowy, w tym dokumentacja projektowa i Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz inne dokumenty przekazane przez Zamawiającego stanowią część Umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji przetargowej. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów, Wykonawca winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian, poprawek lub interpretacji tych dokumentów. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Umową, dokumentacją projektową i Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót

Budowlanych. Cechy materiałów, urządzeń i elementów robót muszą być jednorodne. W przypadku, gdy materiały, urządzenia lub roboty nie będą w pełni zgodne z Umową, Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych lub dokumentacją projektową i nie będą zatwierdzone przez Inspektora nadzoru inwestorskiego - to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi i rozebrane na koszt wykonawcy. W przypadku rozbieżności, wymiary podane na rysunku są ważniejsze od wymiarów określonych na podstawie odczytu ze skali rysunku.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który zapewni dokonanie odpowiednich zmian i poprawek. Wszelkie czynności związane z przestrzeganiem powyższych postanowień zawarte są w wynagrodzeniu umownym i nie będą podlegać jakiegokolwiek odrębnej lub dodatkowej zapłacie.

#### **1.7.5. Zabezpieczenie terenu prowadzonych robót**

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa terenu prowadzonych robót i zaplecza, a także terenu bezpośrednio sąsiadującego – jeżeli ma na niego wpływ, w okresie trwania realizacji Umowy, aż do zakończenia i bezusterkowego odbioru robót, a w szczególności utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy teren prowadzenia robót i zaplecza przed dostępem osób nieupoważnionych. Wykonawca w razie potrzeby dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych. W miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu, Wykonawca ogrodzi lub wyraźnie oznakuje teren budowy w sposób uzgodniony z Inspektorem nadzoru i Zarządcą drogi. Wjazdy i wyjazdy z terenu zaplecza i z terenu budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji robót, wykonawca odpowiednio oznakuje w sposób ustalony z Inspektorem nadzoru. Fakt przystąpienia do robót wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem przez umieszczenie w miejscach i ilościach określonych przez Inspektora nadzoru zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Uznaje się, że wszelkie powyższe koszty zawarte są w wynagrodzeniu umownym i nie będą podlegać jakiegokolwiek odrębnej lub dodatkowej zapłacie.

#### **1.7.7. Warunki dotyczące organizacji ruchu**

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania postanowień projektu organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy – na terenie budowy i w bezpośrednim jego sąsiedztwie. Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania terenu prowadzonych robót w stanie wolnym od przeszkód komunikacyjnych oraz usuwania na bieżąco zbędnych materiałów z rozbiórki, odpadów i śmieci powstałych przy realizacji robót zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie. Niedopuszczalne jest składowanie materiałów z rozbiórki lub innych materiałów w sposób zakłócający ruch kołowy lub pieszy. Jeżeli Wykonawca wykonuje roboty bez zamykania ruchu, ma on obowiązek zapewnić bezpieczeństwo ruchu. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania organizacji ruchu zastępczego wg uzgodnionego projektu (oznakowania i zabezpieczenia terenu robót oraz oznakowania objazdów i zaleconego, związanego ze zmianą organizacji ruchu, oznakowania). W organizacji ruchu zastępczego należy zapewnić bezpieczne dojazdy i dojścia do wszystkich posesji w okresie prowadzenia robót, komunikację na drogach i chodnikach, a w Harmonogramie uwzględnić odpowiednie środki techniczne i organizacyjne na realizację tego zabezpieczenia. Dojazd do posesji zlokalizowanych przy terenie prowadzonych robót będzie utrzymany przez Wykonawcę na jego koszt przez cały okres trwania budowy 24h/dobę. W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające, takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, oświetlenie, sygnalizację świetlną 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 muszą być zaakceptowane przez Inspektora nadzoru. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia dojazdu do nieruchomości im właścicielom i użytkownikom, pojazdom uprzywilejowanym, w szczególności do poszczególnych nieruchomości i instytucji, w tym karetkom pogotowia, Straży Pożarnej, Policji, Straży

Miejskiej oraz służbom komunalnym. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z warunkami dotyczącymi organizacji ruchu w czasie prowadzenia robót budowlanych, zawarte są w wynagrodzeniu umownym i nie będą podlegać jakiegokolwiek odrębnej lub dodatkowej zapłacie.

#### **1.7.8. Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy**

Wykonawca sam zorganizuje zaplecze na terenie dla siebie dostępnym. Wszystkie sprawy związane z uzgodnieniem i wykonaniem podłączeń linii telefonicznej oraz mediów (energia elektryczna, woda, odprowadzenie ścieków) dla celów zaplecza i budowy (wykonania robót budowlanych) wykonawca wykonana własnym kosztem i staraniem. Wykonawca będzie też ponosił wszystkie koszty eksploatacyjne w czasie prowadzenia robót. Wykonawca zbuduje zaplecze budowy, spełniające wszelkie wymagania polskiego prawa w tym zakresie oraz Umowy. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał takie pomieszczenia biurowe i magazynowe, jakie mogą mu być potrzebne do własnego użytku lub wynikają z zapisów Umowy. Wykonawca uzyska stosowne zgody oraz przyłączy wszelkie niezbędne czynniki i media na terenie prowadzonych robót, takie jak: energia elektryczna, gaz i gazy techniczne, woda, ścieki, sprężone powietrze itp. Wykonawca poniesie opłaty wstępne, przesyłowe i eksploatacyjne związane z korzystaniem z tych mediów w czasie trwania Umowy oraz koszty likwidacji tych przyłączy i doprowadzeń po ukończeniu Umowy. Wykonawca poniesie wszelkie koszty budowy zaplecza, obsługi przez cały czas trwania budowy i rozbiórki. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z powyższymi wymogami, zawarte są w wynagrodzeniu umownym i nie będą podlegać jakiegokolwiek odrębnej lub dodatkowej zapłacie.

#### **1.7.9. Ochrona środowiska**

Wykonawca ma obowiązek przestrzegać w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykończania robót wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren prowadzonych robót i zaplecze w stanie bez wody stojącej,
- b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu prowadzonych robót i zaplecza oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu, pyłu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:
  - 1) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych.
  - 2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
    - zanieczyszczeniem cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
    - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
    - możliwością powstania pożaru.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z ochroną środowiska w czasie prowadzenia robót, zawarte są w wynagrodzeniu umownym i nie będą podlegać jakiegokolwiek odrębnej lub dodatkowej zapłacie.

#### **1.7.10. Ochrona przeciwpożarowa w czasie wykonywania robót**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy w miejscu prowadzenia robót. 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 lub zaniechań przez personel Wykonawcy, podwykonawcy lub

dalszego podwykonawcy. Uznaje się, że wszelkie powyższe koszty związane z ochroną przeciwpożarową zawarte są w wynagrodzeniu umownym i nie będą podlegać jakiegokolwiek odrębnej lub dodatkowej zapłacie.

#### **1.7.11. Materiały szkodliwe dla otoczenia**

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego. Wszelkie materiały użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. W przypadku wytwarzania, przewozu, wbudowywania lub utylizacji materiałów niebezpiecznych i/lub innych należy posiadać wszelkie zgody, decyzje i pozwolenia wymagane obowiązującym prawem. Wszelkie koszty związane z uzyskaniem stosownych decyzji oraz koszt załadunku, rozładunku, sortowania, transportu, składowania i utylizacji jest po stronie wykonawcy. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót (np. materiały pylaste), a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Zamawiający nie dopuszcza do użycia kruszywa pohnitczego, poprzemysłowego, odpadowego, z recyklingu, żużli lub innego kruszywa mogącego mieć negatywny wpływ na środowisko. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z sortowaniem, załadunkiem, rozładunkiem, wywozem, transportem, składowaniem i utylizacją materiałów, zawarte są w wynagrodzeniu umownym i nie będą podlegać jakiegokolwiek odrębnej lub dodatkowej zapłacie.

#### **1.7.12. Zabezpieczenie interesów osób trzecich oraz ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp., za urządzenia i instalacje. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Uznaje się, że w wynagrodzeniu umownym zawarte są wszelkie opłaty za nadzór użytkowników i właścicieli tych instalacji oraz urządzeń, jaki jest wymagany w okresie prowadzenia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dokonując niezbędnych napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót (nie przekraczając terminu umownego), które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji, ich zabezpieczeń, a także obiektów i urządzeń podziemnych i naziemnych na terenie budowy. Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego lub podwykonawców działalnością lub zaniechaniami. Wykonawca będzie na bieżąco informował o wszystkich umowach zawartych pomiędzy nim, a właścicielami nieruchomości i dotyczących korzystania z własności i dróg wewnętrznych. Jednakże, ani Inspektor ani Zamawiający nie będzie ingerował w takie porozumienia, o ile nie będą one sprzeczne z postanowieniami zawartymi w warunkach Umowy. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z zapewnieniem prawidłowego i bezkolizyjnego funkcjonowania terenu budowy, zaplecza i jego bezpośredniego otoczenia, w czasie prowadzenia robót budowlanych, zawarte są w wynagrodzeniu umownym i nie będą podlegać jakiegokolwiek odrębnej lub dodatkowej zapłacie.

#### **1.7.13. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów**

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu prowadzonych robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadomiony Inspektora nadzoru. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na



świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu prowadzonych robót i wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inspektora nadzoru. Transport po drogach powinien odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz w sposób minimalizujący uciążliwość dla uczestników ruchu i mieszkańców. Uznaje się, że wszelkie koszty z tym związane w czasie prowadzenia robót, zawarte są w wynagrodzeniu umownym i nie będą podlegać jakiegokolwiek odrębnej lub dodatkowej zapłacie.

#### **1.7.14. Warunki bezpieczeństwa pracy, bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu prowadzonych robót w okresie trwania realizacji budowy, aż do zakończenia i ich bezusterkowego odbioru. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót. Powyższe czynności dotyczą także osób przebywających na terenie prowadzonych robót nie będących personelem wykonawcy, podwykonawcy lub dalszego podwykonawcy np. pracowników Zamawiającego. Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót jest zobowiązany do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ). Uznaje się, że wszelkie koszty z tym związane w czasie prowadzenia robót, zawarte są w wynagrodzeniu umownym i nie będą podlegać jakiegokolwiek odrębnej lub dodatkowej zapłacie.

#### **1.7.15. Ochrona i utrzymanie robót**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu ich bezusterkowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowa i jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu ich bezusterkowego odbioru. Z chwilą przejęcia terenu prowadzonych prac (przejęcie placu budowy) Wykonawca odpowiada przed właścicielami nieruchomości i Zamawiającym, których teren przekazany został pod budowę, za wszystkie szkody powstałe na tym terenie z jego winy, podwykonawcy lub dalszego podwykonawcy. Wykonawca zobowiązany jest również do przyjmowania i wyjaśniania skarg i wniosków wszystkich właścicieli lub dzierżawców terenu przekazanego czasowo pod budowę w związku z powstałymi szkodami. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania warunków wydanych przez jednostki uzgadniające, opiniujące oraz właścicieli terenów, na których prowadzone będą prace. 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. Wykonawca winien jest ograniczyć uciążliwości związane np. z hałasem, drganiami w trakcie prowadzonych robót w stosunku do sąsiadujących z terenem budowy budynków. Wykonawca odpowiada za wszelkie szkody jakie mogą powstać wskutek niewłaściwego sposobu prowadzonych robót lub niewłaściwego ich oznakowania, w szczególności w zakresie uszkodzeń ciała, samochodów lub innych pojazdów poruszających się po drogach i chodnikach, a także ruchomości bądź nieruchomości będących w bezpośrednim oddziaływaniu robót prowadzonych przez wykonawcę. W przypadku zgłoszenia takiego roszczenia wykonawca zadośćuczyni mu w wnioskowanym zakresie, a w przypadku skierowania takiego roszczenia do Zamawiającego, Zamawiający skieruje je regresowo do wykonawcy. Uznaje się, że wszelkie koszty z tym związane w czasie prowadzenia robót, zawarte są w wynagrodzeniu umownym i nie będą podlegać jakiegokolwiek odrębnej lub dodatkowej zapłacie.

#### **1.7.16. Stosowanie się do prawa i innych przepisów**

Wykonawca zobowiązany jest stosować przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za

przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. Wszelkie starty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe z/lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych pokryje wykonawca. Uznaje się, że wszelkie koszty z tym związane w czasie prowadzenia robót, zawarte są w wynagrodzeniu umownym i nie będą podlegać jakiegokolwiek odrębnej lub dodatkowej zapłacie.

#### **1.7.17. Działania związane z organizacją prac przed rozpoczęciem robót**

Przed rozpoczęciem robót i określonych czynności wykonawca jest zobowiązany każdorazowo powiadomić Zamawiającego o terminie rozpoczęcia prac. Wykonawca powiadomi, zgodnie z uzgodnieniami, opiniami i decyzjami, wszystkie niezbędne organy i instytucje. Wykonawca wykona dokumentację fotograficzną, sposób zabezpieczenia wykopów, istniejącej zieleni, urządzeń nadziemnych, wykonania dróg montażowych i wszelkie szczegółowe ustalenia dla danego terenu. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania warunków wydanych przez jednostki uzgadniające, opiniujące oraz właścicieli terenów i gestorów sieci i urządzeń, na których prowadzone będą prace. Uznaje się, że wszelkie koszty z tym związane w czasie prowadzenia robót, zawarte są w wynagrodzeniu umownym i nie będą podlegać jakiegokolwiek odrębnej lub dodatkowej zapłacie.

#### **1.7.18. Zieleni**

W przypadku zniszczenia zieleni w toku realizowanych robót, wykonawca zapłaci kary za zniszczenie zieleni zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Przedmiot zamówienia obejmuje zgodnie z pozostałymi ST i dokumentacją projektową wycinkę zieleni oraz nasadzenia – wg podziału na części zamówienia. Wykonawca w ramach wynagrodzenia umownego poniesie własnym kosztem i staraniem wszelkie nakłady finansowe na wycinkę, karczowanie, sortowanie, załadunek, rozładunek, składowanie, wywóz i utylizację zieleni zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Wykonawca w każdym przypadku winien jest szczegółowo wskazać sposób i miejsce utylizacji lub zagospodarowania wyciętej zieleni oraz poniesione koszty lub przychody z tego tytułu. Jeżeli w związku z wycinką zieleni i pozyskaniem w ten sposób materiału drzewnego - drewna wykonawca uzyska jakikolwiek przychód, to o jego wartość zostanie pomniejszone wynagrodzenie umowne wykonawcy. W tym celu wykonawca przedstawi Zamawiającemu karty odpadu wyciętej i zutilizowanej lub zagospodarowanej zieleni, udokumentuje uzyskany przychód – jeżeli taki wystąpi, i złoży stosowne oświadczenie o uzyskanym przychodzie lub oświadczenie o wyłącznym poniesieniu kosztów utylizacji i jednoczesnym braku uzyskania jakiegokolwiek przychodu z tytułu wycinki i zagospodarowania zieleni (materiału drzewnego - drewna) przez wykonawcę w ramach realizacji niniejszej Umowy. Do oświadczenia wykonawca załączy stosowne załączniki dokumentujące podjęte czynności i stan faktyczny. W okresie trzech lat od daty bezusterkowego odbioru końcowego robót, wykonawca będzie wykonywał czynności pielęgnacyjne nasadzonej zieleni (nasadzonej jako rekompensat za zieleni usuniętą zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa – nasadzenia zastępcze). W tym okresie wykonawca będzie utrzymywał zieleni z dobrym stanie fitosanitarnym i dobrej kondycji. W przypadku obumarcia nasadzonych drzew, w związku z niewłaściwie prowadzonymi zabiegami pielęgnacyjnymi, wykonawca własnym kosztem i staraniem dokona nowych nasadzeń obumartych drzew (1:1).

#### **1.7.19. Opracowania i prace geodezyjne oraz geologiczne w trakcie i po zakończeniu budowy**

Wykonawca wykona prace i opracowania geodezyjne oraz geologiczne wskazane w ST i Umowie, własnym kosztem i staraniem. Uznaje się, że koszt prac i opracowań geodezyjnych zawiera się w wynagrodzeniu umownym i nie będzie podlegał jakiegokolwiek odrębnej lub dodatkowej zapłacie. Wykonawca wykona badania, pomiary i odbiory geologiczne podłoża wykonane przez uprawnionego zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa geologa. Uznaje się, że koszt prac i opracowań geologicznych zawiera się w wynagrodzeniu umownym i nie będzie podlegał jakiegokolwiek odrębnej lub dodatkowej zapłacie.

#### **1.7.20. Ogrodzenia**

Wykonawca jest zobowiązany do właściwego utrzymywania ogrodzenia terenu prowadzonych robót oraz zaplecza i dbałość o teren prowadzonych robót i przyległe układy komunikacyjne. Uznaje się, że wszelkie koszty z tym związane w czasie prowadzenia robót, zawarte są w wynagrodzeniu umownym i nie będą podlegać jakiegokolwiek odrębnej lub dodatkowej zapłacie.

#### **1.7.21. Zabezpieczenie chodników i jezdni**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia istniejących chodników i jezdni przed zniszczeniem, a wszelkie wynikiłe podczas prac uszkodzenia należy naprawić, a uszkodzoną nawierzchnię przywrócić do stanu pierwotnego. Uznaje się, że wszelkie koszty z tym związane w czasie prowadzenia robót, zawarte są w wynagrodzeniu umownym i nie będą podlegać jakiegokolwiek odrębnej lub dodatkowej zapłacie.

#### **1.7.22. Zajęcie pasa drogowego**

W przypadku konieczności zajęcia pasa drogowego wszelkie czynności i koszty z tego tytułu obciążają wykonawcę. Uznaje się, że wszelkie koszty z tym związane w czasie prowadzenia robót, zawarte są w wynagrodzeniu umownym i nie będą podlegać jakiegokolwiek odrębnej lub dodatkowej zapłacie.

#### **1.7.23. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych**

Gdziekolwiek w dokumentacji przetargowej powoływane są konkretne specyfikacje, wytyczne, normy lub inne przepisy, które spełniać mają materiały, wyposażenie, sprzęt i inne dostarczane towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania (zasada ta dotyczy również aktów prawnych) lub poprawionego wydania powołanych specyfikacji, wytycznych, norm i przepisów lub wydania równoważnego. W przypadku, gdy powołane specyfikacje, wytyczne, normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być stosowane inne równoważne specyfikacje, wytyczne, normy zapewniające właściwy poziom wykonania, pod warunkiem ich uprzedniego sprawdzenia i zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru.

#### **1.7.24. Złom, urządzenia oraz inne materiały zlokalizowane na terenie budowy**

Materiały i urządzenia stanowiące elementy pochodzące z rozbiórek lub demontażu stanowią własność Zamawiającego. O przeznaczeniu złomu oraz innych materiałów i urządzeń stanowiących własność Zamawiającego decyduje Inspektor nadzoru. Materiały do odzysku należy zgłosić Inspektorowi nadzoru, przesortować i przetransportować na miejsce przez niego wskazane. Przychody uzyskane ze sprzedaży złomu lub innych elementów lub ich zagospodarowania należy udokumentować i przekazać Zamawiającemu. W przypadku braku ich przekazania, dochody te zostaną potrącone z wynagrodzenia wykonawcy. Elementy wskazane przez Inspektora nadzoru, w tym odpady pochodzące z demontażu i pozostałych robót oraz materiały nie nadające się do ponownego wbudowania, zezłomowania lub zagospodarowania należy wywieźć i zutylizować zgodnie z postanowieniami ST, przedmiaru robót i Umowy. Elementy będące własnością gestorów sieci rozliczyć z tymi gestorami i przedstawić dowód Zamawiającemu. Koszty przesortowania, załadunku, rozładunku, transportu, składowania i utylizacji materiałów pochodzących z rozbiórek zawarte są w wynagrodzeniu umownym i nie będą podlegać jakiegokolwiek odrębnej lub dodatkowej zapłacie.

#### **1.7.25. Rozbiórka, składowanie i transport kostki betonowej**

Wykonawca rozebraną kostkę betonową nadającą się do ponownego wbudowania oczyści, przesortuje, spaletuje, zabezpieczy do transportu i przewiezie na miejsce wskazane przez Inspektora nadzoru na terenie Piekar Śląskich. Uznaje się, że wszelkie koszty z tym związane, zawarte są w wynagrodzeniu umownym i nie będą podlegać jakiegokolwiek odrębnej lub dodatkowej zapłacie poza pozycjami przedmiaru robót.

### 1.7.26. Pozostałe postanowienia

Na podstawie art. 99 - 103 u.p.z.p., przedmiot zamówienia został opisany w sposób jednoznaczny i wyczerpujący, za pomocą dostatecznie dokładnych i zrozumiałych określeń, uwzględniając wymagania i okoliczności mogące mieć wpływ na sporządzenie oferty. Zamawiający określił w opisie przedmiotu zamówienia wymagane minimalne cechy robót budowlanych. Do opisu przedmiotu zamówienia zastosowano nazwy i kody określone we Wspólnym Słowniku Zamówień. Przedmiotu zamówienia nie opisano w sposób, który mógłby utrudniać uczciwą konkurencję, w szczególności nie wskazano znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę, jeżeli mogłoby to doprowadzić do uprzywilejowania lub wyeliminowania niektórych wykonawców lub produktów.

## 2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH ORAZ NIEZBĘDNE WYMAGANIA ZWIĄZANE Z PRZECHOWYWANIEM, TRANSPORTEM, WARUNKAMI DOSTAWY, SKŁADOWANIEM I KONTROLĄ JAKOŚCI

### 2.1. Wymagania ogólne

Parametry minimalne wskazano w pozostałych ST, przedmiarze robót, dokumentacji projektowej (w części opisowej i rysunkowej) i Umowie – dla każdej części zamówienia. Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyłącznie te wyroby budowlane (materiały i urządzenia), które zostały wprowadzone do obrotu zgodnie z przepisami prawa, i które posiadają właściwości użytkowe i techniczne umożliwiające prawidłowe wykonanie przedmiotu Umowy, ukończenie, oddanie do użytkowania oraz jego eksploatację. W szczególności tam, gdzie określone jest to przepisami prawa lub normami. Wymogi minimalne stawiane materiałom i urządzeniom wskazano w poszczególnych Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz dokumentacji projektowej. Jeżeli dokumenty te nie precyzują wymagań szczegółowych oznacza to, że Zamawiający wymaga parametrów minimalnych wynikających z obowiązujących przepisów prawa lub norm. Zamawiający nie dopuszcza do stosowania kruszywa pohnutniczego, poprzemysłowego, odpadowego, z recyklingu, żużli lub innego mogącego mieć negatywny wpływ na środowisko. Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów i urządzeń do robót. Humus i nadkłady czasowo zdjęte z terenu wykopów będą formowane w hałdy i wykorzystywane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu robót. Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach Umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład lub do utylizacji odpowiednio do wymagań Umowy lub wskazań Inspektora nadzoru.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i niezakceptowane przez Inspektora nadzoru materiały, wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem. 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, zorganizowanych przez wykonawcę, dostępnych przez wykonawcę jego kosztem i staraniem. Szczegóły wskazano w dokumentacji projektowej, ST i Umowie. Przedmiot zamówienia opisano w sposób jednoznaczny i wyczerpujący, za pomocą dokładnych i zrozumiałych określeń uwzględniając wymagania i okoliczności mogące mieć wpływ na sporządzenie oferty i prawidłowe wykonanie robót budowlanych objętych niniejszym przedmiotem zamówienia – w podziale na dwie części zamówienia. Przedmiotu zamówienia nie opisano w sposób, który mógłby utrudniać uczciwą konkurencję.

### 2.2. Materiały i urządzenia równoważne

Na podstawie art. 99 u.p.z.p., ewentualne użycie w Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, dokumentacji projektowej lub gdzie indziej w dokumentacji przetargowej lub przedmiarze robót

znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczegółowego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę, uzasadnione jest wyłącznie specyfiką przedmiotu zamówienia i brakiem możliwości opisanie przedmiotu zamówienia za pomocą dostatecznie dokładnych określeń koniecznego do sporządzenia oferty i prawidłowego wykonania przedmiotu Umowy, a także nie prowadzi to do uprzywilejowania lub wyeliminowania niektórych wykonawców lub produktów, co nie jest ani celowym zamiarem ani świadomym działaniem Zamawiającego dążącym do uprzywilejowania lub wyeliminowania niektórych wykonawców lub produktów. Zamawiający nie wymaga materiałów lub urządzeń oznaczonych ewentualnie co do znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczegółowego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę, a jedynie co do wymogów minimalnych określonych pomocniczo poprzez typ materiału lub urządzenia. Sytuacja ta dotyczy również okoliczności wymaganych do dokonania prawidłowych założeń i obliczeń oraz uzyskania wymaganego efektu i celu przedmiotu zamówienia. Niezbędne jest również zapewnienie jak najlepszego efektu na etapie budowy i co ważne długiego oraz bezpiecznego okresu użytkowania i eksploatacji obiektu, zapewnienie długotrwałej i wysokiej jakości. Jeżeli wskazanie, o którym mowa powyżej pojawia się gdziekolwiek w SWZ lub ST określeniu takiemu zawsze towarzyszy pojęcie „lub równoważny” i w taki też sposób należy zawsze czytać i rozumieć zapisy powyższych dokumentów. Zamawiający w ten sposób gwarantuje nie tylko zachowanie konkurencji w zakresie podmiotowym ale również w pełnym zakresie aspektów technicznych. Wykonawcy w przypadkach opisanych powyżej przysługuje prawo zastąpienia urządzeń i materiałów przez urządzenia i materiały o równoważnych parametrach, co gwarantuje brak faktycznego monopolu jednego wykonawcy, producenta, dystrybutora lub produktu. Sposób oceny równoważności w stosunku do urządzeń lub materiałów opisanych ewentualnie poprzez znaki towarowe, patenty lub pochodzenie, źródło lub szczegółowy proces, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę (dostawcę, producenta), oparty jest o parametry charakteryzujące minimalną lub maksymalną wartość (w zależności od charakterystyki urządzeń bądź materiałów opisanych w SWZ lub ST i przypisanych im cechom), według następującego katalogu:

Trwałość.	Rozumiana i oceniana jako parametr nie wpływający na zmniejszenie ogólnej trwałości – trwałość minimalna (gwarancyjnie określona w latach). Równoważne warunki wytrzymałości konstrukcyjnej, zabezpieczenia przed korozją, odporność na zniszczenia lub warunki atmosferyczne. Zamawiający w tym zakresie nie opisuje, nie wymaga i nie narzuca jakiegokolwiek pochodzenia, dostawcy lub producenta.
Jakość.	Rozumiana i oceniana jako parametr nie wpływający na zmniejszenie ogólnej jakości w okresie eksploatacji (gwarancyjnie określona w latach). Zamawiający w tym zakresie nie opisuje, nie wymaga i nie narzuca jakiegokolwiek pochodzenia, dostawcy lub producenta.
Zgodność z obowiązującymi normami i przepisami prawa.	Rozumiana i oceniana jako dopuszczenie do użytkowania i zastosowania urządzenia lub materiału w świetle obowiązujących norm i przepisów prawa, nie wpływająca na jego jakość. Zamawiający w tym zakresie nie opisuje, nie wymaga i nie narzuca jakiegokolwiek pochodzenia, dostawcy lub producenta.
Dopuszczenie ze względów higienicznych, sanitarnych, BHP, p.poż.	Rozumiane i oceniane jako dopuszczenie do użytkowania i zastosowania urządzenia lub materiału w świetle obowiązujących norm i przepisów prawa ze względów higienicznych, sanitarnych, BHP, p.poż. Zamawiający w tym zakresie nie opisuje, nie wymaga i nie narzuca jakiegokolwiek pochodzenia, dostawcy lub producenta.

<p>Wymiary, parametry techniczne, wydajność, moc.</p>	<p>Zamawiający dopuszcza inne wymiary, parametry techniczne, wydajność, moc materiałów lub urządzeń i w związku z tym przewiduje tolerancję +/- 10% pod warunkiem, że nie naruszy to innych założeń realizacyjnych, eksploatacyjnych, dokumentacji projektowej, norm, jakości, technologii robót lub przepisów prawa. Zamawiający w tym zakresie nie opisuje, nie wymaga i nie narzuca jakiegokolwiek pochodzenia, dostawcy lub producenta.</p>
<p>Szczegółowe rozwiązania techniczne, technologiczne, urządzeń lub innych elementów</p>	<p>Zamawiający dopuszcza równoważne szczegółowe rozwiązania techniczne materiałów, urządzeń, wyposażenia lub innych elementów, zgodnie z wybranym przez wykonawcę dostawcą / producentem tych urządzeń lub materiałów. Dopuszcza się równoważny sposób np. mocowania, montażu, obróbki, wykonania, wykończenia itp. zgodny z wymogami producenta / dostawcy wybranego przez wykonawcę. Powyższe nie może wpłynąć na zwiększenie wynagrodzenia wykonawcy lub na zmianę przedmiotu zamówienia, a także nie może wpłynąć na pogorszenie lub naruszenie warunków bezpieczeństwa i eksploatacji. Zamawiający nie opisuje i nie narzuca, a w szczególności nie wymaga konkretnego co do pochodzenia materiału, urządzenia lub systemu; Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne, zapewniające osiągnięcie minimalnych parametrów, pod warunkiem nienaruszenia wymogów przepisów prawa i norm, oraz nie pogorszenia warunków eksploatacji lub warunków wskazanych w ST i Umowie. Zamawiający nie wymaga, aby elementy, które można uznać jako wchodzące w skład jakiegokolwiek systemu były tego samego pochodzenia / producenta, a wymaga aby były ze sobą kompatybilne w zależności od dostawcy / producenta wybranego / wybranych przez wykonawcę. Zamawiający nie narzuca rozwiązań systemowych, jeżeli gdziekolwiek pojawia się pojęcie systemu, należy przez to rozumieć zespół urządzeń, materiałów lub innych elementów robót kompatybilnych ze sobą, bez narzucenia i bez wymogu, że wszystkie te elementy muszą pochodzić z jednego źródła lub od jednego producenta. Zamawiający w tym zakresie nie opisuje, nie wymaga i nie narzuca jakiegokolwiek pochodzenia, dostawcy lub producenta.</p>
<p>Masy uszczelniające, emulsje, asfalty, rury ochronne, studnie, wpusty, kable, rury dwudzielne, rury zabezpieczające, obrzeża, krawężniki, kostka betonowa brukowa, płyty integracyjne z rowkami lub stożkami, lepiszcza, maszty, słupy, wysięgniki, oprawy, wyposażenie i osprzęt elektryczny, masy, lepiki, zalewy, ogrodzenie, panele, słupki, przęsła i inne elementy.</p>	<p>Rozwiązania projektowe oparte są o wskazanie minimalnych parametrów i efektów, które mają spełnić; Zamawiający nie opisuje i nie narzuca, a w szczególności nie wymaga konkretnego co do pochodzenia materiału, urządzenia lub systemu; Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne, zapewniające osiągnięcie minimalnych parametrów, pod warunkiem nienaruszenia wymogów przepisów prawa i norm, oraz nie pogorszenia warunków</p>

	<p>eksploatacji lub warunków wskazanych w dokumentacji projektowej. Zamawiający nie wymaga, aby elementy, które można uznać jako wchodzące w skład jakiegokolwiek systemu były tego samego pochodzenia, a wymaga aby były ze sobą kompatybilne w zależności od dostawcy / producenta wybranego / wybranych przez wykonawcę. Zamawiający nie narzuca rozwiązań systemowych, jeżeli gdziekolwiek pojawia się w dokumentacji projektowej lub ST pojęcie systemu, należy przez to rozumieć zespół urządzeń, materiałów lub innych elementów robót kompatybilnych ze sobą, bez narzucenia, że wszystkie te elementy muszą pochodzić z jednego źródła lub od jednego producenta. Zamawiający w tym zakresie nie opisuje, nie wymaga i nie narzuca jakiegokolwiek pochodzenia, dostawcy lub producenta.</p>
<p>Wizualizacje, rysunki przykładowe.</p>	<p>Zawarte w dokumentacji projektowej i ST ewentualne wizualizacje i rysunki: urządzeń i wyposażenia należy traktować jako przykładowe, dla celów opracowania dokumentacji projektowej i uszczegółowienia wymogów Zamawiającego. Zamawiający dopuszcza inny wygląd, kształt, układ, estetykę i wykonanie, pod warunkiem nienaruszenia wymogów przepisów prawa i norm, oraz nie pogorszenia warunków eksploatacji lub warunków wskazanych w dokumentacji projektowej. Zamawiający w tym zakresie nie opisuje, nie wymaga i nie narzuca jakiegokolwiek pochodzenia, dostawcy lub producenta.</p>
<p>Warunki gestorów sieci</p>	<p>Zawarte w tych warunkach ewentualne nazwy własne materiałów lub urządzeń należy rozumieć jako typ / klasę materiałów lub urządzeń o parametrach minimalnych wymaganych przez tych gestorów sieci. Ze względu na prowadzenie robót na urządzeniach/ sieciach obcych, Zamawiający nie może ingerować w regulacje wewnętrzne, regulaminy i wymogi tych podmiotów. Wskazane warunki wynikają ze standardów tych gestorów sieci. W każdym przypadku należy stosować urządzenia lub materiały równoważne pod nadzorem i za zgodą gestorów sieci. Użyte w warunkach i uzgodnieniach gestorów sieci nazwy np. rur dwudzielnych / rur zabezpieczających należy odczytywać i stosować jak wyżej czyli jako pomocnicze wskazanie typu / klasy minimalnej rur, a nie wymóg pochodzenia lub producenta / dostawcy. Zamawiający dopuści wszelkie rozwiązania równoważne za zgodą gestorów sieci, tj. np. rury o równoważnych parametrach wytrzymałościowych i funkcjonalnych. Zamawiający w tym zakresie nie opisuje, nie wymaga i nie narzuca jakiegokolwiek pochodzenia, dostawcy lub producenta.</p>
<p>Kolorystyka</p>	<p>Kolorystyka została opisana w dokumentacji projektowej i ST na bazie standardowych i ogólnodostępnych palet barw i wzorników np.:</p>

	określenia standardowe kolorów, NCS lub RAL powszechnie stosowanych w budownictwie; Zamawiający dopuszcza równoważne kolory opisane za pomocą innych palet barw lub wzorników – np. producentów materiałów wybranych przez wykonawcę, odpowiadających tym opisanym w dokumentacji projektowej i ST, pod warunkiem nienaruszenia wymogów przepisów prawa i norm, oraz nie pogorszenia warunków eksploatacji lub warunków wskazanych w dokumentacji projektowej. Zamawiający w tym zakresie nie opisuje, nie wymaga i nie narzuca jakiegokolwiek pochodzenia, dostawcy lub producenta.
Szczegółowe rozwiązania techniczne, technologiczne, urządzeń, wyposażenia lub innych elementów.	Zamawiający dopuszcza równoważne szczegółowe rozwiązania techniczne urządzeń, wyposażenia lub innych elementów, zgodnie z wybranym przez wykonawcę dostawcą / producentem tych urządzeń. Dopuszcza się równoważny sposób np. mocowania, fundamentowania zgodny z wymogami producenta / dostawcy wybranego przez wykonawcę. Powyższe nie może wpłynąć na zwiększenie wynagrodzenia wykonawcy lub na istotną zmianę dokumentacji projektowej, a także nie może wpłynąć na pogorszenie lub naruszenie warunków bezpieczeństwa i eksploatacji. Zamawiający w tym zakresie nie opisuje, nie wymaga i nie narzuca jakiegokolwiek pochodzenia, dostawcy lub producenta.

Wykonawca proponujący urządzenia i materiały równoważne jest odpowiedzialny za sprawdzenie możliwości ich zastosowania pod każdym względem, o którym mowa wyżej i dla którego wskazano taki wymóg dla konkretnego urządzenia lub materiału w SWZ, STWiORB lub Umowie. Zmiany zaproponowane przez wykonawcę nie mogą powodować zmniejszenia trwałości oraz pogorszenia standardów jakościowych określonych w Umowie, dokumentacji projektowej lub STWiORB, nie mogą powodować pogorszenia minimalnych warunków eksploatacji lub minimalnych warunków i efektów wskazanych w Umowie, dokumentacji projektowej lub ST. Powyższy katalog dotyczy wyłącznie sposobu oceny równoważności w stosunku do robót, urządzeń lub materiałów opisanych ewentualnie poprzez znaki towarowe, patenty lub pochodzenie, źródło lub szczegółowy proces, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez ewentualnie opisanego konkretnego wykonawcę (dostawcę, producenta).

### 2.3. Dokumenty (przepisy, regulacje, normy itp.) równoważne

Na podstawie art. 101 u.p.z.p., Zamawiający w niniejszym postępowaniu przetargowym dopuszcza także rozwiązania równoważne opisywane tym poprzez odniesienie do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w Umowie, dokumentacji projektowej oraz ST. Parametry minimalne materiałów i urządzeń przyjęto zgodnie z opisem norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych dla poszczególnych materiałów lub urządzeń i przypisanym im cechom, z zachowaniem warunków opisanych w Umowie, dokumentacji projektowej i ST. Jeżeli wskazanie, o którym mowa powyżej pojawia się gdziekolwiek w SWZ lub w ST określeniu takiemu zawsze towarzyszy pojęcie „lub równoważne” i w taki też sposób należy zawsze czytać i rozumieć zapisy powyższych dokumentów. Zamawiający gwarantuje w ten sposób nie tylko zachowanie konkurencji w zakresie podmiotowym ale również w pełnym zakresie aspektów technicznych. Dotyczy to również sytuacji gdy przywołana norma lub inny dokument posiada swój odpowiednik wydany w dacie późniejszej (nowsza regulacja) lub ma swojego innego i dopuszczalnego



przepisami prawa odpowiednika normatywnego lub prawnego. Sposób oceny równoważności w stosunku do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w Umowie, dokumentacji projektowej oraz ST, oparty jest o parametry charakteryzujące minimalną lub maksymalną wartość (w zależności od charakterystyki urządzeń bądź materiałów opisanych w SWZ lub ST i przypisanych im cechom), według następującego katalogu:

Kryterium nr 1.	Istnienie norm, ocen i pozostałych dokumentów wymienionych wyżej, wydanych później niż wskazane w Umowie lub ST (regulacje nowsze).
Kryterium nr 2.	Nie gorszy poziom jakości i trwałości materiałów oraz urządzeń wskazany w dokumentach równoważnych.
Kryterium nr 3.	Zgodność z pozostałymi przepisami prawa i celem realizacji przedmiotu zamówienia.
Kryterium nr 4.	Nie mniejsza ilość badań i sprawdzeń dokonanych na podstawie dokumentów równoważnych lub ilość badań i sprawdzeń nie wpływająca negatywnie na jakość badanych parametrów.

Kolejność stosowania norm, przepisów i innych dokumentów należy przyjmować zgodnie z postanowieniami ustawy Prawo zamówień publicznych. Wskazane w Umowie, dokumentacji projektowej lub ST wszelkie odwołania, powołania się na normy, europejskie oceny techniczne, aprobaty, specyfikacje techniczne i systemy referencji technicznych, należy traktować jako odnośniki bazowe o wydaniu nie wcześniejszym (nie starszym) niż wskazane w Umowie, dokumentacji projektowej lub ST. W przypadku istnienia wydań nowszych lub je zastępujących, należy stosować wydania aktualne.

## **2.2. Materiały i urządzenia nie odpowiadające wymaganiom**

Materiały lub urządzenia nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez wykonawcę wywiezione z terenu prowadzonych robót. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane przez Inspektora nadzoru materiały lub urządzenia, wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

## **2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca, zapewni aby tymczasowo składowane materiały lub urządzenia, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu prowadzonych robót w miejscach uzgodnionych przez Inspektora nadzoru i zorganizowanych przez wykonawcę - kosztem i staraniem wykonawcy.

## **2.4. Akceptacja materiałów i urządzeń przez Inspektora nadzoru**

Wszystkie materiały i urządzenia przeznaczone dla robót muszą zostać zatwierdzone przez Inspektora nadzoru przed ich zakupem, dostarczeniem na teren prowadzonych robót i zabudowaniem. Inspektor nadzoru może polecić przeprowadzenie testów i badań na materiałach, urządzeniach przed ich dostarczeniem na teren realizowanych robót oraz może on polecić przeprowadzenie dalszych testów i badań wskazanych w pozostałych ST o ile uzna to za konieczne. Wykonawca na żądanie Inspektora nadzoru, jest zobowiązany do dostarczenia materiałów i urządzeń do jakichkolwiek części robót odpowiednio wcześniej w celu przeprowadzenia inspekcji Inspektora nadzoru i testów. Wykonawca przedstawi na życzenie Inspektora nadzoru próbki do jego akceptacji, a przed przedstawieniem próbek wykonawca upewni się, że są one

faktycznie reprezentatywne pod względem jakości dla materiału, z którego takie próbki zostają pobrane, a wszelkie materiały i inne rzeczy wykorzystane podczas prac będą równe pod względem jakości zatwierdzonym próbkom. Materiały i urządzenia muszą posiadać wymagane dla nich prawem świadectwa dopuszczenia do obrotu i stosowania, certyfikaty na znak bezpieczeństwa, atesty, aprobaty, świadectwa lub dokumenty równoważne. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia polskich tłumaczeń dokumentów związanych z materiałami, a istniejących w innych językach.

Akceptację otrzymają również urządzenia i materiały skonstruowane według innych standardów międzynarodowych i spełniające kryteria konstrukcyjne, techniczne oraz wymagania eksploatacyjne zawarte w poszczególnych STWiORB i dokumentacji projektowej pod warunkiem zgodności z obowiązującymi przepisami prawa i normami oraz Umową. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia dowodów potwierdzających powyższą zgodność. Akceptacja takiego urządzenia nie zwalnia wykonawcy z jego zobowiązań wynikających z Umowy i gwarancji zawartych w poszczególnych STWiORB oraz dokumentacji projektowej.

### **3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN NIEZBĘDNYCH DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH ZGODNIE Z ZAŁOŻONĄ JAKOŚCIĄ**

Szczegóły wskazano w pozostałych ST. 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 wskazaniom zawartym w STWiORB, zaakceptowany przez Inspektora nadzoru. W przypadku braku ustaleń sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w Umowie, dokumentacji projektowej, STWiORB i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym Umową. Sprzęt będący własnością wykonawcy, będący do jego dyspozycji lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy na żądanie Inspektora nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami prawa. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków Umowy, zostaną przez Inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z zapewnieniem sprzętu i maszyn niezbędnych do realizacji Umowy zawarte są w wynagrodzeniu umownym i nie będą podlegać jakiegokolwiek odrębnej lub dodatkowej zapłacie.

### **4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU I SKŁADOWANIA**

#### **4.1. Wymagania ogólne**

Szczegóły wskazano w pozostałych ST. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą, spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora nadzoru. Środki transportu nieodpowiadające warunkom Umowy na polecenie Inspektora nadzoru będą usunięte z terenu prowadzonych robót. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu prowadzonych robót. Wykonawca zobowiązany jest do wybrania miejsca dla niego dostępnego ale najbliższego od terenu prowadzonych robót zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w szczególności ustawy o odpadach. Koszty sortowania, załadunku, rozładunku, transportu, składowania i utylizacji zawarte są w wynagrodzeniu umownym i nie będą podlegać jakiegokolwiek odrębnej lub dodatkowej zapłacie.

#### **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. Wszelkie użyte środki transportu winny spełniać wymagania określone w Ustawie z dnia 6 września 2001 roku o transporcie drogowym (Dz. U 2004 nr 204 poz. 2088 z późn. zm.) oraz ustawy z dnia 20 czerwca 1997 roku prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U nr 58 poz. 515 z roku 2003 z późn. zm.). 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 prowadzonych robót. Uznaje się, że wszelkie koszty z tym związane, zawarte są w wynagrodzeniu umownym i nie będą podlegać jakiegokolwiek odrębnej lub dodatkowej zapłacie.

## **5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH Z PODANIEM SPOSOBU WYKOŃCZENIA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW, TOLERANCJI WYMIAROWYCH, SZCZEGÓŁÓW TECHNOLOGICZNYCH ORAZ NIEZBĘDNE INFORMACJE DOTYCZĄCE ODCINKÓW ROBÓT BUDOWLANYCH, PRZERW I OGRANICZEŃ, A TAKŻE WYMAGANIA SPECJALNE**

### **5.1. Wymagania ogólne**

Szczegóły wskazano w pozostałych ST, dokumentacji projektowej i Umowie. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót, zgodnie z Umową, oraz za jakość zastosowanych materiałów, urządzeń i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z wymaganiami STWIORB, dokumentacji projektowej oraz poleceniami Inspektora nadzoru. Wykonawca ponosi odpowiedzialność, za dokładne wytyczenie i wyznaczenie wysokości (głębokości), szerokości i długości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi dokumentacji projektowej i uzgodnieniami z Inspektorem nadzoru. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez wykonawcę w wykonaniu, wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną poprawione przez wykonawcę na jego koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora nadzoru nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Wykonawca ograniczy prowadzenie swoich działań do terenu prowadzonych robót i do wszelkich dodatkowych obszarów, jakie mogą być uzyskane przez wykonawcę i uzgodnione z Inspektorem nadzoru jako obszary robocze. Wykonawca odpowiada za zabezpieczenie terenu prowadzonych robót, zaplecza i terenów przyległych.

### **5.2. Wymagania w zakresie dostępności dla wszystkich użytkowników i osób niepełnosprawnych**

#### **5.2.1. Wymagania ogólne**

Na podstawie art. 100 u.p.z.p., Zamawiający adekwatnie do przedmiotu zamówienia zapewnia dostępność dla wszystkich użytkowników, w tym dla osób niepełnosprawnych i z uwzględnieniem tych wymagań sporządza opis niniejszego przedmiotu zamówienia. Przedmiot zamówienia nie obejmuje zakresu robót ingerujących w dostępność dla wszystkich użytkowników, w tym osób niepełnosprawnych, a także nie stawia takich wymogów szczególnych, ponad normy ogólne. Realizacja przedmiotu zamówienia nie stawia barier lub jakichkolwiek utrudnień w tym obszarze przestrzeni publicznej. Natomiast w zakresie wskazanej wyżej dostępności w trakcie realizacji robót budowlanych Zamawiający postawił taki warunek w niniejszej ST m.in. w pkt-cie 1.7. Adekwatne odniesienie powyższego wymogu co do zakresu robót planowanych do realizacji w ramach niniejszego przedmiotu zamówienia uwzględniono w szczególności zgodnie z przepisami ogólnymi, np. umożliwienie poruszania się osób na wózkach inwalidzkich, likwidacja progów – adekwatnie do realizowanego zakresu zamówienia. W pozostałym zakresie wymóg ten, odnosząc się do zakresu przedmiotu zamówienia nie ma zastosowania. Uwzględniając adekwatne odniesienie do przedmiotu zamówienia, w pozostałym zakresie dostosowania do potrzeb wszystkich użytkowników, w tym zapewnienia dostępności dla osób niepełnosprawnych w zakresie cech materiałów, produktu lub usługi odpowiadającym przedmiotowi

zamówienia nie występują warunki szczególne, poza opisami zawartymi w STWiORB i dokumentacji projektowej.

### 5.2.2. Wymagania szczegółowe

W ramach Części 1 i Części 2 przedmiotu zamówienia przewidziano w szczególności:

- a. w rejonie przejść dla pieszych objętych zakresem opracowania zaprojektowano wykonanie krawężników obniżonych do wysokości 1 cm powyżej jezdni, w celu umożliwienia osobom niepełnosprawnym swobodnego przekraczania jezdni,
- b. dodatkowo przed krawędzią przejść dla pieszych zaprojektowano wykonanie pasów z płyt chodnikowych typu stop (płyty integracyjne) koloru żółtego z wypustkami, mających na celu informowanie osób słabowidzących oraz niewidomych o bliskości przejścia dla pieszych.

## 6. OPIS DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z KONTROLĄ, BADANIAM I ODBIÓREM WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH

Szczegóły wskazano w pozostałych ST, dokumentacji projektowej i Umowie. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów oraz urządzeń. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne kontroli materiałów oraz robót. Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w ST, dokumentacji projektowej i normach. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z Umową. Każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny ich cechy. Jakikolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone. Materiały i urządzenia podlegają uprzedniemu zatwierdzeniu przez Inspektora nadzoru inwestorskiego.

### 6.1. Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane na żądanie Inspektora nadzoru. Pobieranie próbek nastąpi 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 badania tych materiałów, które budzą wątpliwość, 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 koszty te pokrywa Zamawiający. Pojemniki do pobierania próbek będą, dostarczone przez wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora nadzoru. Próbki dostarczone przez wykonawcę do badań wykonywanych przez Inspektora nadzoru będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób przez niego zaakceptowany.

### 6.2. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm na żądanie Inspektora nadzoru. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w STWiORB lub dokumentacji projektowej, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru. W przypadku wykrycia w badanej próbce wad, skontrolować należy wszystkie roboty tego typu. 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.

## 6.5. Raporty z badań

Na żądanie Inspektora nadzoru wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych.

## 6.6. 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, i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony wykonawcy. Inspektor nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami STWiORB i dokumentacji projektowej 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 Umową. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez wykonawcę.

## 6.7. Certyfikaty, oznakowanie i deklaracje

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia wyłącznie materiały i urządzenia, które spełniają wymogi określone w poszczególnych STWiORB, dokumentacji projektowej, Umowie, przepisach prawa i normach, w szczególności są to materiały i urządzenia:

- 1) oznakowane CE, co oznacza, że dokonano oceny jego zgodności z normą zharmonizowaną albo europejską aprobatą techniczną bądź krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, lub
- 2) umieszczone w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wybrany przez wykonawcę wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej, lub
- 3) oznakowane znakiem budowlanym, lub
- 4) posiadają deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności z:
  - polską normą, europejską normą, normą zharmonizowaną lub
  - aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono normy, które spełniają wymogi STWiORB – jeżeli wymagają tego szczególne regulacje przepisów prawa lub norm,
  - przepisami dotyczącymi wymogów bezpieczeństwa lub higieniczno-sanitarnych,
  - przepisami p.poż.,

lub równoważne.

Wykonawca jest zobowiązany do posiadania i przechowywania dokumentów, wprowadzających do obrotu każdą partię wyrobu dostarczoną do robót, określających w sposób jednoznaczny jego cechy. Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta wybranego przez wykonawcę poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań lub tam gdzie jest to wymagane przez stosowne laboratoria, jednostki certyfikujące lub równoważne instytucje. Kopie tych dokumentów i wyniki badań będą

dostarczone przez wykonawcę inspektorowi nadzoru. Materiały posiadające atesty, a urządzenia - ważne legalizacje mogą być badane w dowolnym czasie za żądanie Inspektora nadzoru. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości z wymaganiami STWiORB lub dokumentacji projektowej to takie materiały lub urządzenia zostaną odrzucone. Zamawiający nie wymaga oznakowania, atestacji lub certyfikacji ponad wymóg normatywny zgodny w obowiązującymi przepisami prawa w szczególności prawa budowlanego dopuszczającego materiały i urządzenia do zastosowania w budownictwie i do użytku zgodnego z ich przeznaczeniem wskazanym w ST, dokumentacji projektowej i Umowie. Zamawiający dopuszcza w tym zakresie rozwiązania równoważne.

#### **6.8. Przechowywanie dokumentów budowy**

Dokumenty związane z realizacją Umowy będą przechowywane w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Wszystkie próbki i protokoły, przechowywane w uporządkowany sposób i oznaczone wg wskazań Inspektora nadzoru powinny być przechowywane tak długo, jak to zostanie przez niego zalecone. Wykonawca winien dokonywać w ustalonych z Inspektorem nadzoru okresach czasu archiwizacji, również na nośnikach elektronicznych. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru, Nadzoru Budowlanego i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego oraz innych uprawnionych organów.

#### **6.9. Dziennik budowy**

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem urzędowym obowiązującym Zamawiającego i wykonawcę w okresie od przekazania wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z § 45 ustawy Prawo budowlane spoczywa na kierowniku budowy. Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem wykonawcy i Inspektora nadzoru.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania wykonawcy terenu budowy,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i końcowego odbioru robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące czynności geologicznych (badania, pomiary, odbiory),
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się. Decyzje Inspektora nadzoru wpisane do dziennika budowy wykonawca

podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska. Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Inspektora nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną Umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń wykonawcy robót, w szczególności bez wiedzy Inspektora i Zamawiającego.

#### 6.10. Książka obmiarów robót

Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się sukcesywnie w jednostkach przyjętych w przedmiarze robót i kosztorysie ofertowym. Forma książki obmiarów zostanie ustalona z Inspektorem nadzoru.

#### 6.11. Dokumenty dotyczące materiałów

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej z Inspektorem nadzoru. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora nadzoru. Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego

#### 6.12. Program zapewnienia jakości (PZJ)

Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

a) część ogólną opisującą:

- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- bezpieczeństwo i higienę pracy - bhp,
- 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 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, 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 robót:

- 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 prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót,
- sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom,

dla każdego typu przeprowadzanych kontroli PZJ powinien opisać typ kontroli, metodę, zakres, czas i częstotliwość przeprowadzania, kryteria dopuszczalności i dokumentację jak również podać kto jest odpowiedzialny za jej wykonanie. (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.).

## **7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT**

### **7.1. Zasady przedmiaru i obmiaru robót**

Przedmiar robót sporządzono na etapie dokumentacji projektowej. Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową, Umową i ST, w jednostkach ustalonych w przedmiarze robót i kosztorysie ofertowym. Obmiaru robót dokonuje wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości lub rodzaju robót podstawowych podanych w przedmiarze robót lub kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej w ST nie zwalnia wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń Inspektora nadzoru na piśmie i w zgodzie z Umową. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstotliwością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz wykonawcy lub w innym czasie określonym w Umowie. Jednostki obmiarowe należy przyjąć zgodnie z przedmiarem robót.

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

Obmiar robót budowlanych należy przyjmować zgodnie z postanowieniami Umowy. W wycenie ofertowej należy uwzględnić wszystkie elementy potrzebne do prawidłowego wykonania i ukończenia robót budowlanych, wyposażenia i instalacji objętych przedmiotem Umowy. Materiały pomocnicze, a także eksploatacyjne potrzebne do napełnienia i rozruchu instalacji oraz wszelkie zabiegi i czynności konieczne do zgodnego z wymaganiami dostawców wybranych przez wykonawcę, gestorów sieci, właścicieli infrastruktury technicznej lub innych stron, dokumentacji projektowej, STWiORB, Umowy, wykonania, uruchomienia i poprawnego funkcjonowania i eksploatacji elementów robót i urządzeń, w tym także wszelkiego rodzaju zamocowania, połączenia, wykończenia, fundamenty, konstrukcje wsporcze, okablowanie, urządzenia, orurowania, obudowy, przełączniki, armatura, wyposażenie i urządzenia elektryczne, otwory, przejścia i przepusty instalacyjne, kompensatory, połączenia, materiały i elementy montażowe i uszczelniające, izolacje, masy, zaprawy, mocowania, zabezpieczenia na czas budowy i zabezpieczenia miejsca robót, kształtki, elementy łączące i dostosowujące, osprzęt, zasilanie elektryczne, wszelkiego rodzaju urządzenia pomiarowe, elementy regulacyjne, materiały eksploatacyjne potrzebne do rozruchu instalacji oraz wszelkie zabiegi i czynności konieczne do zgodnego z wymaganiami dostawców wybranych przez wykonawcę lub innych stron, uruchomienia i poprawnego funkcjonowania oraz eksploatacji instalacji i pozostałych elementów przedmiotu zamówienia opisanych w dokumentacji projektowej, Umowie i ST - zapewnia własnym kosztem i staraniem wykonawca, co winno zostać ujęte w cenie oferty, będzie stanowić wynagrodzenie umowne i nie będzie podlegać jakiegokolwiek odrębnej lub dodatkowej zapłacie. Przy wycenie robót należy zwrócić uwagę na wszelkie wymagania, w tym ogólne, które mogą mieć wpływ na koszt wykonania, uruchomienia lub odbioru, użytkowania i eksploatacji robót i urządzeń oraz instalacji, a także wykonania dokumentacji powykonawczej oraz pozostałych elementów wskazanych w dokumentacji projektowej, ST i Umowie. Uwzględnienie wszystkich robót, urządzeń, wyposażenia wymaganych do wykonania, ukończenia, funkcjonowania i użytkowania przedmiotu zamówienia zgodnie z jego przeznaczeniem i opisem w Umowie, dokumentacji projektowej i ST winno zawierać się w wynagrodzeniu umownym określonym na podstawie oferty wykonawcy i nie będzie podlegać jakiegokolwiek odrębnej lub dodatkowej zapłacie.

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

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora nadzoru. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.



Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót. Zapewnienie urządzeń pomiarowych zawiera się w wynagrodzeniu umownym i nie będzie podlegać jakiegokolwiek odrębnej lub dodatkowej zapłacie.

## **8. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

Szczegółowy opis sposobu odbioru robót budowlanych opisany został w poszczególnych Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz w dokumentacji projektowej i Umowie. W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty mogą podlegać następującym odbiorom:

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

### **8.1. 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. Inspektor nadzoru w uzasadnionych przypadkach uprawniony jest do wyznaczenia innego terminu odbioru. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie przeprowadzonych pomiarów, w konfrontacji z dokumentacją projektową, Umową, ST i uprzednimi ustaleniami.

### **8.2. 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 końcowym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru. Dokumenty rozliczeniowe do odbioru częściowego wskazano w Umowie.

### **8.3. Odbiór końcowy**

#### **8.3.1. Zasady odbioru końcowego**

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez wykonawcę wpisem do dziennika budowy i zgłoszone pisemnie Zamawiającemu. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w Umowie. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową, Umową i ST. W toku odbioru końcowego 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.

#### **8.3.2. Dokumenty niezbędne do odbioru końcowego**

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru końcowego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. Dokumentację powykonawczą, tj. dokumentację budowy z naniesionymi ewentualnymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi,
2. Protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,
3. Protokoły odbiorów częściowych,
4. Recepty i ustalenia technologiczne,
5. Dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały),
6. Wyniki pomiarów kontrolnych,
7. Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów lub dokumenty równoważne,
8. Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urzędzeń,
9. Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
10. Pomiary i protokoły geologiczne podłoża,
11. Kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej, wraz z co najmniej dokonaniem zgłoszeniem do właściwego ośrodka geodezyjnego.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót. Wszystkie zarządzone 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. Pozostałe szczegóły zgodnie z postanowieniami Umowy.

## **9. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH**

Wszystkie roboty tymczasowe i prace towarzyszące, wskazane w Umowie, dokumentacji projektowej i ST nie podlegają odrębnemu rozliczeniu. Uznaje się, że zostały zawarte w wynagrodzeniu umownym i nie będą podlegać jakiegokolwiek odrębnej lub dodatkowej zapłacie.

## **10. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Szczegółowe zasady płatności realizowane będą zgodnie z warunkami Umowy. Podstawą płatności jest niezmienna cena jednostkowa skalkulowana przez wykonawcę na jednostkę robót budowlanych wskazanych w przedmiarze robót i wycenionych w kosztorysie ofertowym, pomnożona przez zatwierdzoną przez Inspektora nadzoru ilość robót budowlanych zgodnie z przedmiarem robót, dokumentacją projektową, ST i Umową. Ceny jednostkowe poszczególnych pozycji przedmiaru robót będą uwzględniać wszystkie czynności, materiały, urządzenia, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty budowlanej wskazanej w STWiORB, dokumentacji projektowej oraz wynikające z Umowy. Ceny jednostkowe podane w ofercie przez wykonawcę muszą pokrywać wszystkie koszty wykonania robót i koszty związane z:

- wypełnieniem obowiązków wynikających z Umowy i wszystkich innych zobowiązań i wymagań związanych z prowadzeniem robót wyspecyfikowanych w Umowie lub wynikających z Umowy i jej załączników, w tym dokumentacji projektowej, ST, przedmiarze robót i SWZ,
- kosztami analiz laboratoryjnych i kosztami związanymi z tymi analizami,
- kosztami badań, sprawdzeń, prób, uruchomień,
- kosztami dostawy, magazynowania, zabezpieczenia, ubezpieczenia materiałów i urządzeń oraz wszelkimi kosztami z tymi elementami związanymi,
- sprzętem, jego dostawą i pracą,
- utrzymaniem, zasilaniem, zużyciem mediów dla potrzeb wykonania robót objętych Umową, również w zakresie zaplecza budowy,
- wszelkimi pracami i materiałami pomocniczymi,

- wszelkimi robotami budowlanymi,
- kosztami ogólnymi, zyskiem, podatkami, robocizna, itd.,
- kosztami pośrednimi, w skład których wchodzi w szczególności: przygotowanie terenu pod budowę, utrzymanie zaplecza budowy, płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru i laboratorium, wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę placów, ekspertyzy dotyczące wykonanych robót oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa wykonawcy,
- zyskiem kalkulacyjnym,
- kosztami niezbędnych robót o charakterze tymczasowym i prac towarzyszących zapewniających ciągłość prac i zgodność z dokumentacją projektową, Umową i STWiORB, oraz
- innymi elementami wskazanymi w Umowie, dokumentacji projektowej i ST.

Wykonawca uwzględni w cenach jednostkowych wszystkie elementy, których wykonanie jest konieczne do wypełnienia warunków Umowy. Cena jednostkowa zaproponowana przez wykonawcę za daną pozycję przedmiaru robót w ofercie jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót budowlanych objętych tą pozycją. Poszczególne ceny jednostkowe zawierają wszelkie koszty i nakłady robót podstawowych (zasadniczych). Ceny jednostkowe zawierają również wszelkie koszty i nakłady związane w wykonaniem robót tymczasowych i prac towarzyszących opisanych w ST, a także wynikających z dokumentacji projektowej i Umowy. Ceny jednostkowe oraz wyliczone wartości wskazane w ofercie należy zaokrąglić zgodnie z zasadami matematycznymi do dwóch miejsc po przecinku. Jeżeli poszczególne pozycje przedmiaru robót i kosztorysu ofertowego zawierają krotność, cena jednostkowa winna tą krotność uwzględniać. Sposób wyceny i rozliczenia robót należy przyjąć zgodnie z postanowieniami Umowy oraz STO, uwzględniając zapisy dokumentacji projektowej oraz powiązanych pozostałych branżowych STWiORB. Pozycje robót wymagające do ich realizacji dostawy materiałów i urządzeń należy wyceniać łącznie z materiałami i urządzeniami. Przy kalkulacjach indywidualnych Zamawiający nie wskazuje na żadne konkretne pochodzenie materiału, urządzenia lub innej części robot i nie wymaga żadnego konkretnego pochodzenia materiału, urządzenia lub innej części robót. Kody pozycji przedmiaru robót zarówno indywidualne i te pochodzące z publikacji KNR nie narzucają materiałów lub urządzeń co do pochodzenia, producenta lub technologii. Zamawiający nie narzuca i nie wymaga konkretnego pochodzenia żadnego materiału lub urządzenia, a kod pozycji przedmiaru robót nie jest wskazaniem lub narzuceniem powyższego. Jeżeli w jakimkolwiek kodzie pozycji przedmiaru robót mogłoby się znajdować jakiegokolwiek ewentualne konkretne pochodzenie, producent lub technologia materiału lub urządzenia lub inna części robót, wykonawca nie jest tym związany, a Zamawiający tego nie wymaga.

## **11. DOKUMENTY ODNIESIENIA – DOKUMENTY BĘDĄCE PODSTAWĄ DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W TYM WSZYSTKIE ELEMENTY DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ, NORMY, APROBATY TECHNICZNE ORAZ INNE DOKUMENTY I USTALENIA TECHNICZNE**

Przedmiot zamówienia został opisany zgodnie z postanowieniami art. 99 - 103 u.p.z.p., czego wyraz zawarto w szczególności w poszczególnych STWiORB i dokumentacji projektowej. Kolejność norm i pozostałych dokumentów odniesienia należy stosować zgodnie z u.p.z.p. W przypadku norm, ustaw, rozporządzeń i innych dokumentów odniesienia należy stosować wydania nie starsze niż wskazano w umowie, ST z zastrzeżeniem, że Zamawiający dopuszcza także wydania nowsze, zastępujące stare lub równoważne tym opisanym (z późniejszymi zmianami).

### **11.1. Ustawy, w szczególności:**

- |                                     |                                |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| – Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r.     | – prawo budowlane,             |
| – Ustawa z dnia 11 września 2019 r. | – prawo zamówień publicznych,  |
| – Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. | – o wyrobach budowlanych,      |
| – Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. | – o ochronie przeciwpożarowej, |
| – Ustawa z dnia 21 grudnia 2004 r.  | – o dozorcze technicznym,      |
| – Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. | – prawo ochrony środowiska,    |

- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. – o drogach publicznych,
- Ustawa z dnia 27 czerwca 1997 r. – o odpadach,

oraz pozostałe akty prawne, w tym normy, rozporządzenia i inne dokumenty w zakresie realizacji przedmiotu zamówienia zgodnie z obowiązującym stanem prawnym (także równoważne) z gradacją wskazana w u.p.z.p., wskazane w Umowie lub pozostałych ST, jak również wynikające z przyjętego systemu norm prawa powszechnie obowiązującego. Akty prawne należy przyjąć także z późniejszymi zmianami – jeżeli zostały dokonane.

#### **11.2. Rozporządzenia, w szczególności:**

- 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 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 91, poz. 8111 z późn. zm.),

oraz pozostałe akty prawne, w tym normy, rozporządzenia i inne dokumenty w zakresie realizacji przedmiotu zamówienia zgodnie z obowiązującym stanem prawnym (także równoważne) z gradacją wskazana w u.p.z.p., wskazane w Umowie lub pozostałych ST, jak również wynikające z przyjętego systemu norm prawa powszechnie obowiązującego. Akty prawne należy przyjąć także z późniejszymi zmianami – jeżeli zostały dokonane.

#### **11.3. Pozostałe załączniki w podziale na poszczególne części zamówienia (dotyczy Część 1, Części 2, Części 3 przedmiotu zamówienia):**

- Projekt budowlany,
- Projekty wykonawcze,
- Przedmiar robót,
- BIOZ,
- Pozostałe STWiORB.

Niniejsza STO dotyczy wszystkich części zamówienia. Warunki wskazane w STO są takie same dla wszystkich części zamówienia, chyba że w treści specyfikacji zastrzeżono inaczej.