

Zamawiający:

Skarb Państwa – Prezydent Miasta Suwałki wykonujący zadania z zakresu administracji, w imieniu którego występuje: Zarząd Budynków Mieszkalnych w Suwałkach TBS sp. z o. o, ul. Wigierska 32  
16 – 400 Suwałki.

## **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)**

Nazwa zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie prac związanych z zadaniem: „Wymiana utwardzenia placu wjazdowego i miejsc postojowych przy ul. Utrata 9A w Suwałkach”

Oznaczenie wg Wspólnego Słownika Zamówień :

Kod CPV: 45233223-8 Roboty w zakresie nawierzchni

Opracował:

1. Szymon Witkowski - Inspektor nadzoru robót budowlanych.
2. Stanisław Kawa – Inspektor nadzoru robót sanitarnych.

Suwałki, dnia 10 września 2024 r.

## **II. OGÓLNE WYMAGANIA**

Przedmiotem opracowania są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac remontowych placu utwardzonego i drogi z kostki betonowej. Sporządzony opis przedmiotu zamówienia to dokument przetargowy niezbędny do przeprowadzenia stosownej procedury i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót. Ustalenia zawarte w opisie przedmiotu zamówienia dotyczą prowadzenia robót w ramach remontu nawierzchni placu wjazdowego z miejscami postojowymi. Ilości robót do wykonania ujęte są w przedmiarze robót do wyceny.

Place i miejsca postojowe powinny być wykonane zgodnie z zasadami realizacji robót drogowych z przeznaczeniem dla osób niepełnosprawnych tj. krawężniki jezdni na odcinku styku z powierzchniami chodników powinny być opuszczona do poziomu jezdni dróg a płaszczyzna chodników na tych odcinkach powinna być zamontowana w sposób łagodnego opuszczenia do poziomu jezdni.

Plac powinien posiadać odwodnienie.

Zamawiający wymaga od Wykonawcy aby prace obsługi ciężkich maszyn drogowych oraz monterzy płaszczyzn drogowych byli pracownikami zatrudnionymi u Wykonawcy na umowę o pracę w sposób określony w art. 22 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (Dz. U. z 2014 r. poz. 1502, z późn. zm.)).

### **Określenia podstawowe**

- nawierzchnie utwardzone - wydzielone i umocnione powierzchnie placu, drogi, lub chodnika przeznaczone dla ruchu pieszego lub samochodowego
- betonowa kostka brukowa - kształtka wytwarzana z betonu metodą wibroprasowania, produkowana jako kształtka jednowarstwowa lub w dwóch warstwach połączonych trwale w fazie produkcji.
- krawężnik betonowy - prefabrykat betonowy, jako oddzielny element lub w połączeniu z innymi elementami, przeznaczony do oddzielania powierzchni 2 znajdujących się na tym samym poziomie lub na różnych poziomach, stosowany w celu ograniczania albo wyznaczania granicy rzeczywistej lub wizualnej oraz jako oddzielenie pomiędzy powierzchniami poddanymi różnym rodzajom ruchu drogowego
- koryto - wykop służący do wbudowania konstrukcyjnych elementów chodnika lub drogi, wykonany zgodnie z projektowanym przekrojem
- podłoże - grunt rodzimy lub nasypowy zagęszczony, w którym wykonano koryto placu, drogi lub chodnika
- podsypka - warstwa wyrównawcza ułożona na podłożu, mająca za zadanie wyrównanie różnic w grubości warstw materiału zastosowanego do wykonania nawierzchni chodnikowych lub jezdni oraz uzyskanie właściwego spadku nawierzchni.

Pozostałe określenia są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami.

## **III. ZAKRES ROBÓT**

Zakres remontu dróg i placów obejmuje:

- demontaż istniejącej nawierzchni
- demontaż obrzeży z krawężników drogowych
- demontaż warstw konstrukcyjnych do poziomu dna koryta
- wypoziomowanie i zagęszczenie dna koryta
- wykonanie rowów pod ławy pod montaż krawężników

- wykonanie prac formowania ław pod montaż krawężników
- wykonanie prac betoniarskich formowania ław pod montaż krawężników
- montaż krawężników drogowych 15x30
- wykonanie warstw konstrukcyjnych podbudowy
- regulacja włązów i krat
- montaż studzienki ulicznej ściekowej chłonnej
- montaż podsypki pod powierzchnię z kostki betonowej
- montaż powierzchni z kostki betonowej

Szczegółowy zakres robót zamówienia obejmuje dołączony przedmiar robót

**Dla wyremontowanej placu wraz z miejscami postojowymi należy wykonać inwentaryzację geodezyjną**

#### **IV. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW**

Głównym materiałem do realizacji remontu drogi i placów jest kostka brukowa, betonowa o wzorze i wymiarach do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie zakupu materiałów w kolorze szarym zbliżonym do koloru istniejących chodników.

**Kostki betonowe**, brukowe do wykonania powierzchni dróg powinny być grubości 8 cm, powinny być I jakości i powinny spełniać następujące wymagania:

- wygląd zewnętrzny struktura wyrobu powinna być zwarta, bez rys, pęknięć, plam i ubytków, powierzchnia górna kostek powinna być równa i szorstka, a krawędzie kostek równe i proste, wklęsnięcia nie powinny przekraczać 2 mm, dopuszczalne tolerancje wymiarowe: - na długości +/- 3 mm, - na szerokości +/- 3 mm, - na grubości +/- 5 mm.
- wytrzymałość na ściskanie wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach (średnio 6- kostek) nie powinna być mniejsza niż 60 MPa, dopuszczalna najniższa wytrzymałość kostki nie powinna być mniejsza niż 50 MPa (w ocenie statystycznej, z co najmniej 10 kostek).
- nasiąkliwość nasiąkliwość kostek powinna wynosić nie więcej niż 5%.
- mrozoodporność mrozoodporność nie powinna być mniejsza niż F 50.
- ścieralność ścieralność na tarczy Boehmego nie powinna przekraczać 4 mm, warunkiem dopuszczenia do stosowania betonowej kostki brukowej jest posiadanie aprobaty technicznej, wydanej przez IBD i M.

Beton do produkcji krawężnika powinien spełniać następujące wymagania:

- nasiąkliwość poniżej 4%
- ścieralność na tarczy Boehmego, dla gatunku 1 - 3 mm
- mrozoodporność i wodoszczelność
- zgodnie z normą PN-B-06250 [5].

#### **Materiały na podsypkę i do zapraw**

podsypkę cementowo-piaskową i do zapraw należy wykonać jako mieszankę:

- cementu - 32,5 spełniającego wymagania PN-EN 197-1
- piasku naturalnego spełniającego wymagania dla gatunku 1 wg PN-B-11113
- wody odmiany 1 odpowiadającej wymaganiom PN-88/B-32250



## **Materiały na ławy**

Do wykonania ław betonowych pod krawężniki należy stosować beton klasy C12/15 wg PN-EN 206-1

## **V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT**

### **Warstwy konstrukcyjne**

#### **Koryta pod drogi i place**

- po pracach demontażowych dno koryta powinno być doprowadzone do jednolitej, poziomej płaszczyzny na głębokości uwzględniającej wszystkie warstwy składowe przyszłych dróg
- grunt dna koryt powinien być odpowiednio zagęszczony

#### **Koryto pod ławę**

Wymiary wykopu, stanowiącego koryto pod ławę, powinny odpowiadać wymiarom ławy w planie uwzględnieniem w szerokości dna wykopu ew. konstrukcji szalunku. Wskaźnik zagęszczenia dna wykonanego koryta pod ławę powinien wynosić co najmniej 0,97 według normalnej metody Proctora.

#### **Podbudowa placów i drogi**

- na utwardzonym i zagęszczonym podłożu pierwszą warstwą konstrukcyjną powinna być podbudowa z kruszywa naturalnego, ułożona ze spadkiem w kierunku wschodniej, podłużnej krawędzi obramowania dróg, odpowiednio zagęszczona na gr. 15 cm
- kolejna warstwa konstrukcyjna podsypka cementowo – piaskowa o mieszance w stosunku objętościowym 1 : 4, ułożona z utrzymaniem spadku w kierunku podłużnych krawędzi placu, zagęszczona na gr. 5 cm
- wierzchnia warstwa konstrukcyjna powierzchni placu powinna być wykonana z kostki betonowej, brukowej w kolorze szarym w nawiązaniu do istniejących dróg, o zbliżonym kolorze i wzorze
- nawierzchnia z kostki powinna być ułożona w taki sposób aby szczeliny między kostkami wynosiły od 2 do 3 mm. Kostkę należy układać ok. 1.5 cm wyżej od projektowanej niwelety nawierzchni, gdyż w czasie wibrowania podsypka ulega zagęszczeniu. Układanie nawierzchni z betonowych kostek brukowych na placu powinno być w sposób mechaniczny przy użyciu urządzeń układających. Do zagęszczania podłoża i nawierzchni należy stosować płyty wibracyjne.

Po ułożeniu kostek spoiny pomiędzy kostkami powinny być wypełnione piaskiem a następnie powierzchnie ułożonych kostek, zamiecione przy użyciu szczotek ręcznych lub mechanicznych i ubite nawierzchnie chodnika. Po ubiciu nawierzchni należy uzupełnić szczeliny materiałem do wypełniania i zamieść nawierzchnie

#### **Krawężniki**

- wykonanie w korycie pod place i drogę rowów pod montaż krawężników betonowych
- wykonanie prac ciesielskich do wykonania ław pod krawężniki betonowe z oporem
- wykonanie ław pod montaż krawężników betonowych
- montaż krawężników betonowych, drogowych z uwzględnieniem obniżenia wierzchniego poziomu do poziomu dróg z kostki betonowej w miejscach podjazdów, w miejscach chodników oraz z miejscach dróg dojazdowych

Wykonawca realizuje zadanie z materiałów własnych. Materiały użyte do wykonania zamówienia winny spełniać wymagania przepisów dotyczące wyrobów budowlanych. Najpóźniej w dniu odbioru

robót Wykonawca winien przedstawić dokumenty charakteryzujące poszczególne materiały oraz certyfikaty, aprobaty techniczne, dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie, do akceptacji przez Zamawiającego.

Ze względu na ograniczenie placu budowy do powierzchni remontowanych dróg i placu materiały z demontażu należy usuwać na bieżąco poza teren kompleksu.

Materiały z rozbiórki tj. płyty drogowe, betonowe, krawężniki drogowe Zamawiający uznaje jako odpad niebezpieczny skażony smarami, olejami i resztkami paliw samochodowych nie nadający się do ponownego wbudowania i podlegający utylizacji. Wykonawca zobowiązany jest usunąć w/w materiały poza teren kompleksu we własnym zakresie z poszanowaniem przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 z późn. zm.). Koszt związany z przewiezieniem lub usunięciem materiałów rozbiórkowych należy uwzględnić w cenie jednostkowej robót.

W zakres zamówienia wchodzi wszystkie elementy związane z wykonaniem zamówienia jak: dostawa materiałów i urządzeń, wywóz materiałów z rozbiórki, obsługa geodezyjna, koszty urządzenia i utrzymania placu budowy, uzgodnień i odbiorów oraz inne koszty wynikające z przepisów i specyfikacji robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny, za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją kosztorysową i poleceniami Inspektora Nadzoru. W trakcie wykonywania robót Wykonawca ponosi odpowiedzialność za bezpieczeństwo w obrębie placu budowy.

## **WYKONANIE ROBÓT**

### **Roboty przygotowawcze**

Przed przystąpieniem do robót należy wg wskazań Inspektora Nadzoru:

- ustalić lokalizację robót,
- ustalić dane niezbędne do szczegółowego wytyczenia robót oraz ustalenia danych wysokościowych,
- usunąć przeszkody, np. słupki, elementy dróg, ogrodzeń itd.
- ustalić materiały niezbędne do wykonania robót,
- określić kolejność, sposób i termin wykonania robót

### **Ława betonowa**

Ławę betonową zwykłą w gruntach spoistych dopuszcza się bez szalowania, przy gruntach sypkich należy stosować szalowanie. Ławę betonową z oporem należy wykonać się w szalowaniu. Beton rozścielony w szalowaniu lub bezpośrednio w korycie powinien być wyrównywany warstwami. Betonowanie ław należy wykonywać zgodnie z wymaganiami PN-B-06251, przy czym należy stosować co 50 m szczeliny dylatacyjne wypełnione bitumiczną masą zalewową.

### **Ustawienie krawężników betonowych**

Światło (odległość górnej powierzchni krawężnika od jezdni) powinno wynosić 12 cm, a w przypadkach wyjątkowych może być zmniejszone do 2 cm (np. zjazdy) Zewnętrzna ściana krawężnika winna mieć opór z betonu C12/15 wg PN-EN 206-1 (ława z oporem). Ustawianie krawężników na ławie betonowej wykonuje się na podsypce z piasku lub na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 5 cm po zagęszczeniu



## **Wypełnianie spoin**

Spoiny krawężników nie powinny przekraczać szerokości 1 cm, spoiny należy wypełnić zaprawą cementowo-piaskową, przygotowaną w stosunku 1:2. Spoiny krawężników przed zalaniem zaprawą należy oczyścić i zmyć wodą. Dla zabezpieczenia przed wpływami temperatury krawężniki ustawione na podsypce cementowo-piaskowej i o spoinach zalanych zaprawą należy zalewać co 50 m bitumiczną masą zalewową nad szczeliną dylatacyjną ławy

## **Ułożenie kostki betonowej**

Nawierzchnia z kostki powinna być ułożona w taki sposób aby szczeliny między kostkami wynosiły od 2 do 3 mm. Kostkę należy układać ok. 1.5 cm wyżej od projektowanej niwelety nawierzchni, gdyż w czasie wibrowania podsypka ulega zagęszczeniu. Układanie nawierzchni z betonowych kostek brukowych na placu powinno być w sposób mechaniczny przy użyciu urządzeń układających. Do zagęszczania podłoża i nawierzchni należy stosować płyty wibracyjne. Po ułożeniu kostek spoiny pomiędzy kostkami powinny być wypełnione piaskiem a następnie powierzchnie ułożonych kostek, zamiecione przy użyciu szczotek ręcznych lub mechanicznych i ubite nawierzchnie chodnika. Po ubiciu nawierzchni należy uzupełnić szczeliny materiałem do wypełniania i zamieść nawierzchnie

## **Roboty wykończeniowe**

Do robót wykończeniowych należą prace związane z dostosowaniem wykonanych robót do istniejących warunków terenowych, tj. roboty porządkujące otoczenie terenu robót

## **VI. SPRZĘT DO WYKONANIA ROBÓT**

### **Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Do realizacji niniejszego zamówienia niezbędny jest ciężki sprzęt do prac drogowych tj. koparko – ładowarka, spychacz, samochody – wywrotki, zagęszczarki, betoniarki do wytwarzania betonu i zapraw oraz przygotowania podsypki cementowo-piaskowej /względnie dowóz „suchego betonu” w zależności od organizacji pracy/ ubijarki ręczne lub mechaniczne, urządzenia układające kostkę, płyty wibracyjne lub wibratory płytowe i drobny a niezbędny sprzęt do robót ręcznych w postaci prostych narzędzi: łaty, poziomice, młotki metalowe i gumowe, piły do drewna, łopaty, szczotki.

**Wykonawca zapewni na potrzeby swoich pracowników kontener sanitarny oraz kontener socjalny, Zamawiający wskaże miejsce ich ustawienia. Wykonawca zapewni również agregat prądotwórczy i dostawę wody niezbędnej do wykonywania robót budowlanych.**

## **VII. TRANSPORT I SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW**

### **Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Betonowe kostki brukowe, krawężniki betonowe i obrzeża betonowe chodników powinny być składowane na paletach w ilościach nieprzekraczających wytrzymałości 7 samych palet i do transportu każda paleta załadowanych materiałów powinna być zabezpieczona przez owinięcie całości folią i ściągnięcie taśmami pakowymi. Powyższe materiały powinny być przewożone po osiągnięciu przez beton min. 0,7 średniej wymaganej wartości wytrzymałości, samochodami ciężarowymi o odpowiednim tonażu do masy materiałów kursu, wyposażonymi w hydrauliczny podnośnik typu HDS umożliwiający mechaniczny rozładunek. Transport i składowanie materiałów nie powinno przekraczać w pionie 2 warstw palet.

Transport cementu powinien się odbywać w warunkach zgodnych z BN-88/6731-08 Kruszywa powinno się przewozić samochodami-wywrotkami, w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem i zmieszaniem z innymi materiałami. Podczas transportu kruszywa powinny być zabezpieczone plandekami przed wysypaniem, a kruszywo drobne - przed rozpyleniem.

### **Składowanie materiałów**

Składowanie kruszywa, nie przeznaczonego do bezpośredniego wbudowania po dostarczeniu na budowę, powinno odbywać się na podłożu równym, utwardzonym i dobrze odwodnionym, przy zabezpieczeniu kruszywa przed zanieczyszczeniem i zmieszaniem z innymi materiałami kamiennymi. Przechowywanie cementu powinno być zgodne z BN-88/6731-08

### **Składowanie krawężników**

Krawężniki betonowe mogą być przechowywane na składowiskach otwartych, posegregowane według typów, rodzajów, kształtów, cech fizycznych i mechanicznych, wielkości, wyglądu itp. Krawężniki betonowe należy układać z zastosowaniem podkładek i przekładek drewnianych o wymiarach: grubość 2,5 cm, szerokość 5 cm, długości min. 5 cm większej od szerokości krawężnika

## **VIII. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien:

- uzyskać wymagane dokumenty, dopuszczające wyroby budowlane do obrotu i powszechnego stosowania (certyfikaty zgodności, deklaracje zgodności, ew. badania materiałów wykonane przez dostawców itp.)
- sprawdzić cechy zewnętrzne krawężników

Wszystkie dokumenty oraz wyniki badań Wykonawca przedstawia Inspektorowi Nadzoru do akceptacji

Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego krawężników należy przeprowadzić na podstawie oględzin elementu przez pomiar i ocenę uszkodzeń występujących na powierzchniach i krawędziach elementu zgodnie z wymaganiami i ustaleniami PNEN 1340

Badania pozostałych materiałów stosowanych przy ustawianiu krawężników betonowych powinny obejmować właściwości, określone w normach podanych dla odpowiednich materiałów

### **Zasady ogólne kontroli jakości robót**

W czasie budowy Wykonawca powinien prowadzić systematyczne pomiary i badania kontrolne a wyniki dostarczać Inspektorowi Nadzoru. Pomiary i badania kontrolne Wykonawca powinien wykonywać w zakresie i z częstotliwością gwarantującą zachowanie wymagań I jakości robót.

### **Sprawdzenie jakości materiałów**

- sprawdzenie jakości użytych materiałów należy wykonać zgodnie z w/w wymaganiami Sprawdzenie jakości wykonania prac
- sprawdzenie poziomu i stanu zagęszczenia dna koryta
- wymiary ław należy sprawdzić w dwóch dowolnie wybranych punktach na każde 100 m ławy

- równość górnej powierzchni ławy sprawdza się przez przyłożenie w dwóch punktach, na każde 100 m ławy trzymetrowej łąty. Prześwit pomiędzy górną powierzchnią ławy i przyłożoną łątą nie może przekraczać 1 cm
- odchylenie linii ław od kierunku dopuszczalne odchylenie linii ław od kierunku nie może przekraczać 2 cm na każde 100 m wykonanej ławy

Sprawdzenie ustawienia krawężników przy ustawianiu krawężników należy sprawdzać:

- dopuszczalne odchylenia linii krawężników w poziomie, które wynosi 1 cm na każde 100 m ustawionego krawężnika,
- dopuszczalne odchylenie niwelety górnej płaszczyzny krawężnika, które wynosi 1 cm na każde 100 m ustawionego krawężnika
- równość górnej powierzchni krawężników, sprawdzane przez przyłożenie w dwóch punktach na każde 100 m krawężnika, trzymetrowej łąty, przy czym prześwit pomiędzy górną powierzchnią krawężnika i przyłożoną łątą nie może przekraczać 1 cm
- dokładność wypełnienia spoin bada się co 10 metrów. Spoiny muszą być wypełnione całkowicie na pełną głębokość

#### **Sprawdzenie ułożenia warstwy konstrukcyjnej**

- sprawdzenie grubości warstwy, sprawdzenie stanu zagęszczenia i kontrola ułożenia odpowiednich spadków
  - sprawdzenie grubości warstwy, sprawdzenie stanu zagęszczenia i kontrola ułożenia odpowiednich spadków
  - sprawdzenie podsypki w zakresie grubości i wymaganych spadków w kierunku podłużnych krawędzi dróg
  - sprawdzenie spadków poprzecznych poszczególnych warstw należy przeprowadzać za pomocą co najmniej 4-ro metrowego szablonu z poziomą, co najmniej raz na każde 150-300 m<sup>2</sup> nawierzchni i w miejscach wątpliwych, jednak nie rzadziej niż co 50 m. Dopuszczalne odchylenia od przyjętego profilu wynoszą +/- 0,3 %.
  - sprawdzenie nierówności nawierzchni należy przeprowadzać co najmniej raz na każde 150 - 300 m<sup>2</sup> ułożonej i miejscach wątpliwych.
  - prześwit pomiędzy łątą 4-metrową a nawierzchnią nie może przekroczyć 1,0 cm.
  - sprawdzenie obrzeża z betonowych krawężników drogowych – w zakresie dopuszczalnych odchyleń
- Zamawiającego:
- 2 cm na każde 100 m długości obrzeża krawężników drogowych,
  - 1 cm na każde 100 m długości niwelety górnej płaszczyzny obrzeża
  - sprawdzenie nierówności nawierzchni chodnika należy przeprowadzać co najmniej raz na 50 m<sup>2</sup> ułożonej powierzchni i w miejscach wątpliwych.

## **IX. ODBIÓR ROBÓT**

### **Ogólne zasady odbioru robót**

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją kosztorysową i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt. VIII dały wyniki pozytywne.

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



Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- wykonanie koryta pod ławę,
- wykonanie ławy,
- wykonanie podsypki.

### **Ogólne zasady odbioru robót**

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót ujęte są w pkt. V. „Wymagania dotyczące wykonania robót” niniejszego opisu przedmiotu zamówienia. Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją kosztorysową, opisem przedmiotu zamówienia i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie badania i pomiary, z uwzględnieniem ustalonych tolerancji dały wynik pozytywny.

### **Rodzaje odbiorów**

Ze względu na zakres prac wykonania remontu drogi i placów przewidywane są następujące rodzaje odbiorów robót:

- a) odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- b) w razie usterek i wad wynikłych w trakcie odbioru robót – odbiór robót częściowy
- c) odbiór ostateczny – wykonanie wszystkich robót bez wad, usterek i niedoróbek
- d) odbiór pogwarancyjny - po upływie okresu gwarancji

## **X. SPOSÓB REALIZACJI ZAMÓWIENIA**

1. Wykonawca ustala Kierownika Robót posiadającego przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie do bezpośredniego kontaktu z Zamawiającym.
2. Wykonawca zrealizuje roboty z własnych materiałów.
3. Ze względu na charakter kompleksu, w którym się obiekt znajduje materiały użyte do wykonania zadania mają być pierwszej jakości a jakość robót najwyższa.
4. Wszystkie materiały powinny posiadać dopuszczenie do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie na podstawie – Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego nr 305/2011, od dnia 01.07.2013 r. a więc musi być oznakowany znakiem CE (względnie jeszcze dopuszczalnie znakiem budowlanym B i deklaracją właściwości użytkowych oraz powinny być zgodne z obowiązującymi normami, powinny posiadać odpowiednie atesty i świadectwa dopuszczenia do użycia oraz akceptację Inspektora Nadzoru.
5. Odpowiedzialność za jakość wykonywania wszystkich rodzajów robót wchodzących w skład zadania w całości ponosi Wykonawca.

## **XI. SPOSÓB POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI I MATERIAŁAMI Z DEMONTAŻU**

1. Wykonawca jest zobowiązany usuwać odpady z Terenu budowy z zachowaniem przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2015 r. poz. 122 – „ustawa o odpadach”).
2. Wykonawca jest zobowiązany do przedłożenia, zgodnie z przepisami ustawy o odpadach informacji o wytwarzanych odpadach oraz sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami.
3. Wykonawca ponosi odpowiedzialność z tytułu konieczności uiszczenia opłat, kar lub grzywien przewidzianych w przepisach dotyczących ochrony środowiska lub przyrody i przepisach regulujących gospodarkę odpadami.
4. Wykonawca zobowiązuje się do podjęcia czynności prawnych zmierzających do przejęcia odpowiedzialności z tytułu zobowiązań prywatnoprawnych lub publicznoprawnych, które mogą być

dochodzone od Zamawiającego z powodu naruszenia przez Wykonawcę przepisów z zakresu ochrony środowiska lub przyrody.

5. Rozbiórkę materiałów przeznaczonych do odzysku, ich załadunek, transport i rozładunek Wykonawca będzie prowadził z należytą starannością w sposób wykluczający możliwość ich uszkodzenia a składowanie materiałów będzie prowadził w sposób uporządkowany i właściwy dla danego asortymentu.

Sporządził:

**INSPEKTOR NADZORU**  
Robót Budowlanych

*inż. Szymon Patryk Witkowski*  
Upr. bud. WAM/0035/WBKb/20  
.....

**Inspektor Nadzoru**  
.....~~robot sanitarnych~~.....  
**Stanisław Kawa**  
upr. inst. SUW 47/90