



**HEKO**  
**Sp.z o.o.**  
ul. Jugosłowska 41  
60-301 Poznań  
tel. (0-61) 843-09-94  
fax (0-61) 843-09-94  
e-mail: heko@heko.poznan.pl



**Związek Międzygminny**  
**„Centrum Zagospodarowania Odpadów**  
**SELEKT”**  
ul. Kościańskie Przedmieście 2b  
64-020 Czempin  
tel. [61 282 63 03](tel:612826303)  
<http://selekt.czempin.pl>

### PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

**Budowa Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) zlokalizowanego w Piotrowie Pierwszym, gmina Czempin**

#### ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO

Miejscowość: Piotrowo Pierwsze, gmina: Czempin, województwo: wielkopolskie, działka 7/11, 7/16

#### NAZWA I ADRES ZAMAWIAJACEGO

**Związek Międzygminny**  
**„Centrum Zagospodarowania Odpadów SELEKT”**  
ul. Kościańskie Przedmieście 2b  
64-020 Czempin

#### ZESPÓŁ OPRACOWUJĄCY

**Imię i Nazwisko**

**Nr uprawnień**

**Podpis**

mgr inż. Halina Karmolińska – Słotkowska 26/P/97

DATA OPRACOWANIA LUTY 2019

## Nazwy i kody robót wg CPV

0511000-9	Usługi szkolenia personelu
30000000-9	Maszyny biurowe i liczące, sprzęt i materiały z wyjątkiem mebli i pakietów oprogramowania
30210000-4	Maszyny do przetwarzania danych (sprzęt)
302230000-0	Sprzęt związany z komputerami
34928480-6	pojemniki i kosze na odpady i śmieci
39000000-2	Meble (włącznie z biurowymi), wyposażenie, urządzenia domowe (z wyłączeniem oświetlenia) i środki czyszczące
39111100-4	Siedziska obrotowe
39112000-0	krzesła
39150000-8	Różne meble i wyposażenie
39300000-5	Różny sprzęt
45000000-7	Roboty budowlane
45222100-0	Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania odpadów
42900000-5	Różne maszyny ogólnego i specjalnego przeznaczenia
42923000-2	Maszyny ważące i wagi
42923100-3	Maszyny ważące
42923110-6	Wagi
42923200-4	Wagi skalowe
71220000-6	Usługi projektowania architektonicznego
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45111291-4	Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
45112710-5	Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45213270-6	roboty budowlane w zakresie stacji recyklingu
45222000-9	Roboty budowlane w zakresie robót inżynieryjnych, z wyjątkiem mostów, tuneli, szybów i kolei podziemnej
45222100-0	Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania odpadów
45223300-9	Roboty budowlane w zakresie parkingów
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232130-2	Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej
45314300-4	Instalowanie infrastruktury okablowania
45315100-9	Instalacyjne roboty elektrotechniczne
45232410-9	Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
45233140-2	Roboty drogowe
45316110-9	Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego
45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45315100	Instalacyjne roboty elektrotechniczne
45315300-1	Instalacje zasilania elektrycznego
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
48000000-8	Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne

71000000-8	Usługi architektoniczne budowlane, inżynieryjne i kontrolne
71200000-0	Usługi architektoniczne i podobne
71222000-0	Usługi architektoniczne w zakresie przestrzeni
71220000-6	Usługi projektowania architektonicznego
71221000-3	Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych
71242000-6	Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów
71310000-4	Doradcze usługi inżynieryjne i budowlane
71320000-7	Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
713310000-0	Różne usługi inżynieryjne
79421200-3	Usługi projektowe inne niż w zakresie robót budowlanych
77211400-6	Usługi wycinania drzew
80000000-4	Usługi edukacyjne i szkoleniowe
90500000-2	Usługi związane z odpadami
90511200-4	Usługi gromadzenia odpadów pochodzących z gospodarstw domowych
90511300-5	Usługi zbierania śmieci
90511400-6	Usługi zbierania papieru

## Spis treści

1.0. NAZWA ZAMÓWIENIA .....	6
2.0. ADRES OBIEKTU .....	6
3.0. ZAMAWIAJĄCY .....	6
4.0. SKRÓTY I OZNACZENIA .....	6
ROZDZIAŁ 1. ....	9
OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .....	9
1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .....	10
1.1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ PROJEKTOWANEGO OBIEKTU .....	10
1.1.1. Główne cele realizacji inwestycji .....	13
1.1.2. Zakres realizacji inwestycji .....	13
1.2. PARAMETRY PRACY PSZOK-U .....	14
1.2.1. Przyjęte parametry pracy PSZOK –u .....	14
1.3. PRZEPISY PRAWNE .....	15
1.4. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .....	15
1.4.1. Lokalizacja - położenie administracyjne, stan formalno-prawny .....	15
1.4.2. Położenie i zagospodarowanie terenu .....	16
1.4.3. Morfologia i hydrografia .....	17
1.4.4. Warunki geologiczne i hydrologiczne rejonu inwestycji .....	17
1.4.5. Obszary i obiekty podlegające ochronie, zabytki .....	17
1.5. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE .....	18
1.6. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI TECHNOLOGICZNE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .....	19
1.6.1. Opis procesów zagospodarowania i technologicznych w PSZOK-u .....	19
ROZDZIAŁ 2 .....	20
OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .....	20
1. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .....	21
1.1 WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE W ODNIESIENIU DO PRZYGOTOWANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWYCH .....	21
1.2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH .....	22
1.2.1. Budynek socjalno – biurowy i z częścią dydaktyczną i wydzielonym pomieszczeniem na komis .....	23
1.3. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE W ODNIESIENIU DO INSTALACJI .....	32
1.4. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH .....	32
1.4.1. Sieci i przyłącza wodociągowe .....	32

---

1.4.2.	Sieci i przyłącza kanalizacji sanitarnej i deszczowej.....	32
1.4.3.	Sieci i przyłącza elektryczne i teletechniczne.....	33
1.4.4.	Instalacja wodociągowa i ppoż.....	33
1.4.5.	Instalacja kanalizacji sanitarnej.....	33
1.4.6.	Instalacja centralnego ogrzewania oraz wody ciepłej.....	33
1.5.	DOKUMENTACJA.....	33
1.5.1.	Forma i ilość składanej dokumentacji .....	33
1.5.2.	Projekt Budowlany.....	33
1.5.3.	Dokumentacja Wykonawcza .....	34
1.6.	OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH .....	34
1.6.1.	Ogólne wymagania dotyczące robót.....	34
1.6.2.	Zasady kontroli, jakości robót .....	35
1.6.3.	Odbiory robót .....	35
1.7.	ZAKOŃCZENIE BUDOWY.....	39
1.8.	ZGODNOŚĆ PROJEKTU I ROBÓT Z NORMAMI.....	40
1.9.	PRAWO DOSTĘPU DO PLACU BUDOWY .....	40
1.10.	BUDOWA ZAPLECZA BUDOWLANEGO .....	40
1.11.	TYCZENIE I SPRAWDZANIE TERENU BUDOWY .....	40
1.12.	ZABEZPIECZENIE TERENU BUDOWY .....	40
1.13.	ISTNIEJĄCE INSTALACJE DOPROWADZENIA MEDIÓW .....	41
1.14.	BIURO WYKONAWCY.....	41
1.15.	MATERIAŁY I URZĄDZENIA .....	41
1.16.	TABLICE INFORMACYJNE .....	42
1.17.	SPRZĘT.....	43
1.18.	SPRAWOZDAWCZOŚĆ, DOKUMENTACJA ROBÓT.....	43
ROZDZIAŁ 3. ....		44
CZEŚĆ INFORMACYJNA.....		44
1.	DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW .....	45
2.	OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE.....	45
3.	PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	45

## 1.0. Nazwa zamówienia

Zaprojektuj i wybuduj **Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) dla mieszkańców Związku Międzygminnego „Centrum Zagospodarowania Odpadów SELEKT” zlokalizowanego w Piotrowie Pierwszym, gmina Czempień**. PSZOK zlokalizowany będzie na działkach ewidencyjnych nr 7/11, 7/16.

## 2.0. Adres obiektu

- województwo wielkopolskie
- powiat: kościański
- gmina: Czempień
- miejscowość: Piotrowo Pierwsze
- nr działek: 7/11, 7/16

## 3.0. Zamawiający

Związek Międzygminny  
„Centrum Zagospodarowania Odpadów SELEKT”  
ul. Kościańskie Przedmieście 2b  
64-020 Czempień

## 4.0 Skróty i oznaczenia

### Oznaczenia

**PFU** – Program Funkcjonalno Użytkowy zrealizowany na potrzeby Projektu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno użytkowego (Dz.U. z 2004 nr 202 poz. 2072 z późn. zmianami).

**Projekt** - oznacza przedsięwzięcie pn. ” Budowa Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych na terenie gminy Czempień w miejscowości Piotrowo Pierwsze”

**Projektant** - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem projektu budowlanego i wykonawczego.

**Rysunki** - Rysunki i Szkice precyzujące i uściślające Wymagania Zamawiającego

**BAT**- Najlepsze Dostępne Techniki;

**BIOZ** - Bezpieczeństwo i Ochrona Zdrowia;

**DUŚ** - Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia;

**Inwestor, Zamawiający** - Związek Międzygminny Centrum Zagospodarowania Odpadów „Selekt”

**Oferta** - oznacza wycenioną propozycję Wykonawcy złożoną Zamawiającemu na zaprojektowanie, wykonanie i wykończenie Robót oraz usunięcie wszelkich usterek zgodnie z postanowieniami Umowy;

**Podwykonawca** - oznacza każdą osobę wymienioną w Zamówieniu, jako Podwykonawca lub każdą inną osobę wyznaczoną, jako Podwykonawca dla części Robót oraz prawnych następców tych osób;

**Przedmiot zamówienia, Zamówienie, Zadanie, Projekt, Inwestycja** – inwestycje pn. „Budowa Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych na terenie Gminy Czempień w miejscowości Piotrowo Pierwsze”;

**PSZOK** – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych;

**SIWZ** - Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia;

**Wykonawca** - wyłoniony na podstawie przetargu; oznacza osobę fizyczną lub prawną, której Oferta została zatwierdzona przez Zamawiającego, a także następców uzyskujących prawo do tego tytułu;

**WZ** – Wymagania Zamawiającego;

**ZSEiE** - zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.

## **Obiekty**

- Nr. 1** - budynek socjalno-biurowy z częścią dydaktyczną i wydzielonym pomieszczenie na komis (tzw. drugie rzucie)
- Nr. 2** - wiata duża na pojemniki/kontenery na odpady
- Nr. 3** – wyznaczony plac na pojemniki /kontenery duże
- Nr. 4** – wyznaczony plac na pojemniki /kontenery małe
- Nr. 5** - wiata otwarta (zadaszenie) z tablicami informacyjnymi
- Nr. 6** - plac manewrowy i droga dojazdowa
- Nr. 7** – brama wjazdowa
- Nr. 8** – waga samochodowa
- Nr. 9** – ścieżka edukacyjna
- Nr. 10a, 10b, 10c** – parkingi
- Nr. 11** – zbiornik bezodpływowy na ścieki sanitarne
- Nr. 12** – zbiornik wód opadowych

## **Spis załączników**

**Załącznik nr 1** – Wypis i mapa ewidencyjna z rejestru gruntów z rejestru gruntów dla działki 7/11 oraz dla działki 7/16 przez którą prowadzona jest rura kanalizacji deszczowej do rowu znajdującego się na działce

**Załącznik nr 2** – Mapa aktualna do celów projektowych, skala 1:500

**Załącznik nr 3** – Opinia o warunkach gruntowo wodnych wykonana na działce 7/16 w pobliżu planowanego przedsięwzięcia

**Załącznik nr 4** – Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Uchwała nr XXXII/197/09

**Załącznik nr 5** – Decyzja wodno- prawna wydana w 2018 r.

## **Spis rysunków**

**Rysunek nr 1** – Plan zagospodarowania przestrzennego

**Rysunek nr 2** – Rzut przyziemia budynku socjalno-biurowego

**Rysunek nr 3** – Rzut przyziemia budynku socjalno-biurowego, skala 1:50

**Rysunek nr 4** – Wyjście kanału deszczowego do rowu

**Rysunek nr 5** – Profil kanalizacji deszczowej



**ROZDZIAŁ 1.  
OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

## 1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### 1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość projektowanego obiektu

Przedmiot zamówienia stanowi zaprojektowanie i wybudowanie **Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) dla mieszkańców Związku Międzygminnego „Centrum Zagospodarowania Odpadów SELEKT” zlokalizowanego w Piotrowie Pierwszym, gmina Czempień** na działkach ewidencyjnych nr 7/11, 7/16. Celem budowy PSZOK jest osiągnięcie wymaganych prawem poziomów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych oraz umożliwienie osiągnięcia odpowiednich poziomów efektów ekologicznych w postaci odpowiedniego zagospodarowania odpadów (jak ponowne użycie, odzysk w tym recykling), zapewniając tym samym dostosowanie do wymogów prawnych zawartych w przepisach krajowych i Unii Europejskiej.

Obowiązek stworzenia PSZOK wynika z Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z dnia 13.09.1996 r. (t.j.: Dz. U. 2017 r., poz. 1289). Planowane przedsięwzięcie przyczyni się do zmniejszenia ilości składowanych odpadów na składowiskach oraz do ograniczenia ich negatywnego wpływu na środowisko, a także do zwiększenia ilości odpadów komunalnych poddawanych procesom:

- ponownego użycia,
- recyklingu i odzysku innymi metodami,

Redukując w ten sposób ilość odpadów składowanych i wpływając na wielkości koniecznych do osiągnięcia celów zapisanych w dokumentach strategicznych i planistycznych szczebla krajowego (KPGO) i wojewódzkiego (WPGO).

Całym systemem selektywnej zbiórki odpadów komunalnych objęte zostaną różnego rodzaju odpady komunalne przedstawione w poniższej Tabeli.

Tabela nr 1. Zestawienie odpadów przewidzianych do zbierania na terenie PSZOK

LP.	Kod odpadu	Opis	Rodzaj pojemnika
<b>ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE</b>			
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Pojemnik 1100 l
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Pojemnik 1100 l
3.	15 01 04	Opakowania z metali	Pojemnik 1100 l
4.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	Pojemnik 1100 l
5.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	Pojemnik 1100 l
6.	15 01 07	Opakowania ze szkła	Pojemnik 1100 l
7.	16 01 03	Zużyte opony	Kontener o poj. 5 m <sup>3</sup>
8.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	Kontener o poj. 10 m <sup>3</sup>
9.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych	Kontener o poj. 10 m <sup>3</sup>

		I elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	
10.	17 02 02	Szkło	Kontener o poj. 5 m <sup>3</sup>
11.	17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	Kontener o poj. 5 m <sup>3</sup>
12.	20 01 01	Papier i tektura	Pojemnik 1100 l
13.	20 01 02	Szkło	Pojemnik 1100 l
14.	20 01 11	Tekstylia	Pojemnik 1100 l
15.	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 I 20 01 35	Kontener z drzwiami o poj. 20 m <sup>3</sup>
16.	20 01 39	Tworzywa sztuczne	Kontener o poj. 5 m <sup>3</sup>
17.	20 01 40	Metale	Kontener o poj. 5 m <sup>3</sup>
18.	20 01 99	Inne nie wymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	Kontener o poj. 5 m <sup>3</sup>
19.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	Kontener o poj. 10 m <sup>3</sup>
20.	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	Kontener o poj. 10 m <sup>3</sup>
<b>EKOSKŁAD</b>			
21.	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	EKOSKŁAD
22.	20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27*	EKOSKŁAD
23.	20 01 30	Detergenty inne niż wymienione w 20 01 29	EKOSKŁAD
24.	20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 29	EKOSKŁAD
25.	20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	EKOSKŁAD
26.	20 01 80	Środki ochrony roślin inne niż wymienione w 20 01 19	EKOSKŁAD
27.	20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	EKOSKŁAD

Zbieranie odpadów przewidzianych do ponownego użycia, pozwoli przekazać te odpady do ponownego użycia osobom fizycznym, a jednocześnie ma na celu spełnienie wymagań określonych w hierarchii postępowania z odpadami określonej w art. 4 Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z 19.11.2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy (Dz. U. L312 z 22.11.2008 r. str. 3), której zapisy zostały implementowane do prawa polskiego zapisami ustawy z dnia 14.12.2012 r. o odpadach (tj.: Dz. U. 2016, poz. 1987).

Zadanie obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem wszelkich wymaganych przepisami prawa uzgodnień, opinii i pozwoleń oraz budowę wraz z dostawą i montażem urządzeń oraz wyposażenia oraz uzyskaniem pozwolenia na użytkowanie ww. obiektu. Planowana inwestycja, zostanie zaprojektowana oraz wykonana w całości i składać się będzie, z następujących elementów:

Zaprojektowania i wykonania robót budowlanych, związanych z zagospodarowaniem terenu przedmiotu zamówienia, tj.:

- a) robót przygotowawczych i ziemnych: makroniwelacji,
- b) robót drogowych:
  - budowy parkingów,
  - placów manewrowych, chodników i dróg wewnętrznych,
- c) robót budowlanych, budowy, uzbrojenia terenu:
  - sieci wodociągowych i p.poż., z włączeniem się do istniejących sieci wodociągowych,
  - sieci kanalizacji deszczowej „czystej” (z powierzchni dachów),
  - sieci kanalizacji deszczowej z dróg i placów wraz z separatorem,
  - sieci kanalizacji sanitarnej, z włączeniem się do zbiornika bezodpływowego,
  - sieci elektroenergetycznych,
- d) robót budowlanych budowy posadowienia wszystkich obiektów inwestycji,
- e) ogrodzenia terenu wraz z bramą wjazdową i furtką,
- f) zieleni ochronnej i ozdobnej,
- g) obiektów małej architektury.

Zaprojektowania i wykonania robót budowlanych, związanych z następującymi obiektami:

- a) Nr. 1 budynkiem socjalno – biurowym z częścią dydaktyczną i wydzielonym pomieszczeniem na komis (tzw. drugie rzucie),
- b) Nr. 2 wiata duża na pojemniki/kontenery na odpady
- c) Nr.3 plac na pojemniki/kontenery duże
- d) Nr.4 plac na pojemniki/kontenery małe (czyste)
- e) Nr.5 wiata otwarta (zadaszenie) przy ścieżce edukacyjnej z tablicami informacyjnymi
- f) Nr 6 place i droga dojazdowa
- g) Nr 7 brama wjazdowa
- h) Nr 8 waga samochodowa
- i) Nr 9 ścieżka edukacyjna
- j) Nr 10 trzy parkingi
- k) Nr 11 Zbiornik bezodpływowy na ścieki sanitarne
- l) Nr 12 Zbiornik wód opadowych

Zaprojektowania rozwiązań technologicznych oraz wykonania, dostawy i montażu urządzeń/wyposażenia, tj.:

- odpowiedniej ilości kontenerów i regałów oraz pojemników do zbiórki odpadów,
- monitoring całego obiektu.

Zaznacza się, iż Wykonawca powinien przewidzieć i wykonać wszelkie inne roboty budowlane, dostawy i usługi konieczne oraz wymagane pod względem technicznym, technologicznym i prawnym, dla uzyskania kompletności realizacji i poprawności funkcjonowania PSZOK- u niezbędne do jego użytkowania. W sytuacji, gdy doświadczenie i wiedza Wykonawcy wskazuje, że Wymagania Zamawiającego, są niewystarczające dla osiągnięcia zamierzonego celu, to powinien on w swojej ofercie i cenie ująć takie rozwiązania wraz z uzasadnieniem.

Wykonawca zobowiązany jest do zaznajomienia się ze wszystkimi szczegółami Wymagań Zamawiającego oraz poszukiwania objaśnień, jeżeli cokolwiek jest niezrozumiałe lub niejasne.

Jeżeli w niniejszym PFU opisano przedmiot zamówienia wskazując znaki towarowe, patenty lub pochodzenie, Zamawiający dopuszcza zastosowanie w Ofercie Wykonawcy rozwiązań równoważnych.

Ilekczo w niniejszym PFU opisano przedmiot zamówienia za pomocą norm, aprobat technicznych, specyfikacji technicznych i systemów odniesienia, o których mowa w art. 30 ust. 1-3 ustawy Prawo Zamówień Publicznych (t.j.: Dz. U z 2017 r., poz. 1579), Zamawiający dopuszcza zastosowanie w Ofercie Wykonawcy rozwiązań równoważnych. Zgodnie z art. 30 ust. 5 ustawy Prawo Zamówień Publicznych (t.j.: Dz. U z 2017 r., poz. 1579) Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywane przez Zamawiającego, jest zobowiązany wskazać, że określone przez niego dostawy, usługi lub roboty budowlane spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.

### **1.1.1. Główne cele realizacji inwestycji**

Głównym efektem realizacji Przedsięwzięcia będzie zapobieganie degradacji środowiska naturalnego poprzez ograniczenie zanieczyszczeń wód i gleby w gminie Czempień oraz całym regionie.

Realizacja inwestycji przyczyni się do wypełnienia przez Gminy ustawowego obowiązku związanego z budową Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) i dostosowania gospodarki odpadami na obszarze wybranych gmin, do wymagań prawa polskiego, w szczególności do zapisów wynikających z ustawy z dnia 13 września 1996 roku O utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j.: Dz. U. 2017 r., poz. 1289).

Zgodnie z art. 3 ust.2 pkt 6 i 8 wspomnianej ustawy, gminy zapewniają czystość i porządek na swoim terenie i tworzą warunki niezbędne do ich utrzymania, a w szczególności:

- tworzą Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych w sposób zapewniający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy, w tym wskazują miejsca, w których mogą być prowadzone zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych;
- prowadzą działania informacyjne i edukacyjne w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

Szczegółowe cele związane z planowanym przedsięwzięciem to:

1. ograniczenie masy składowanych odpadów komunalnych, poprzez zwiększenie ilości odpadów zbieranych selektywnie;
2. zwiększenie poziomu odzysku, recyklingu, przygotowania do ponownego użycia odpadów surowcowych (papier, plastik, metal, szkło),
3. ograniczenie występowania „dzikich wysypisk” odpadów na terenie gmin uczestniczących w Projekcie;
4. wydzielenie ze strumienia odpadów komunalnych odpadów niebezpiecznych, w tym odpadów ZSEE;
5. promocja i popularyzacja Selektywnej Zbiórki Odpadów poprzez prowadzone działania informacyjno-edukacyjne oraz upowszechnianie praktyki wymiany rzeczy używanych.

### **1.1.2. Zakres realizacji inwestycji**

Zakres inwestycji obejmuje, w szczególności:

- opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej (projekty budowlane, wykonawczy i inne),
- uzyskiwanie niezbędnych decyzji, opinii, uzgodnień i pozwoleń warunkujących prowadzenie prac budowlanych, w tym pozwolenia na budowę,
- wybudowanie zaprojektowanej inwestycji, z dostarczeniem koniecznych materiałów, sprzętu, technologii oraz na czas realizacji inwestycji wykwalifikowanych i uprawnionych zasobów ludzkich,
- wybudowanie, obiektów i instalacji,
- dostawę i montaż urządzeń oraz wyposażenia obiektów,
- dostarczanie Zamawiającemu kompletnej dokumentacji powykonawczej, instrukcji eksploatacji i konserwacji, dokumentacji techniczno-ruchowych, instrukcji stanowiskowych, BHP i p. poz.,

- przeszkolenie personelu Zamawiającego, w zakresie konserwacji i napraw oraz eksploatacji obiektów, urządzeń i instalacji,
- uzyskiwanie niezbędnych uzgodnień i pozwoleń wynikających z prawa oraz wymogów niniejszego PFU, umożliwiających eksploatację obiektów, urządzeń i instalacji,
- zapewnienie kompletnego oznakowania obiektów, urządzeń, pomieszczeń, stref i innych elementów instalacji wymagających oznakowania,
- przekazywanie Zamawiającemu obiektu do użytkowania.

Dokument niniejszy zawiera informacje i opis wymagań niezbędnych do zrealizowania inwestycji. Wykonawca bez względu na zapisy SIWZ i ewentualnie znajdujące się w niej pomyłki, opuszczenia i błędy ponosi pełną odpowiedzialność za kompletność oraz funkcjonalność PSZOK-u.

Sugerowane zagospodarowanie terenu oraz lokalizację obiektów, pokazano na Planie Zagospodarowania Terenu (załącznik nr 1).

## **1.2. Parametry pracy PSZOK-u**

### **1.2.1. Przyjęte parametry pracy PSZOK –u**

Przewiduje się, że PSZOK będzie pracował sześciu dni w tygodniu.

Do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych mieszkańcy będą mogli przekazywać odpady surowcowe, odpady niebezpieczne oraz tzw. odpady „problemowe”. W szczególności do punktu będą mogły być przekazywane odpady typu: zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, baterie, akumulatory, zużyte opony, świetlówki, puszki po farbach, odpady z remontów – gruz, cegła, beton, odpady wielkogabarytowe, odpady zielone z pielęgnacji ogrodów czy odpady opakowaniowe.

Wszystkie odpady przywożone do PSZOK będą od momentu ich przyjęcia nadzorowane przez specjalnie przeszkoloną obsługę, a następnie przekazywane profesjonalnym firmom zajmującym się przetwarzaniem tych odpadów. Przekazywanie odpadów do wyspecjalizowanych punktów zbiórki, a następnie do instalacji ich przetwarzania zagwarantuje, że zostaną one zagospodarowane właściwie i bez szkody dla środowiska.

Odpady od osób fizycznych przyjmowane będą nieodpłatnie i czasowo gromadzone w wyznaczonych kontenerach, pojemnikach lub na regałach. Wszystkie pojemniki i wyznaczone miejsca przeznaczone do zbierania odpadów będą opisane w sposób umożliwiający identyfikację gromadzonych w nich odpadów. Okresowo zgromadzone odpady przekazywane będą do odzysku bądź do unieszkodliwiania uprawnionym odbiorcom zewnętrznym. Częstotliwość wywozu odpadów uzależniona będzie od ilości zbieranych odpadów.

#### *Zakres rzeczowy przedsięwzięcia*

- Obiekt nr 1 - budynek socjalno-biurowy z częścią dydaktyczną i wydzielonym pomieszczeniem na komis o całkowitej powierzchni zabudowy ok. 216 m<sup>2</sup>,  
Budynek socjalno-biurowy przeznaczony dla pracownika obsługującego PSZOK. W budynku przewidziano dwa pomieszczenia biurowe wyposażone w podstawowy sprzęt komputerowy niezbędny do prowadzenia ewidencji przyjmowanych odpadów oraz zaplecze socjalne dla pracownika w postaci aneksu kuchennego, WC.  
Pomieszczenie edukacyjne dla 58+1 osób o powierzchni 83,25 m<sup>2</sup> wraz z socjalnym zapleczem Sali: kuchnią, WC dla kobiet, WC dla mężczyzn i WC przystosowane dla osób niepełnosprawnych,  
Punkt drugiego życia o powierzchni 25,39 m<sup>2</sup>
- Obiekt nr 2 - wiata stalowa magazynowa przeznaczona na czasowe magazynowanie wyselekcjonowanych odpadów w boksach i kontenerach o powierzchni około 306 m<sup>2</sup>; posadzka szczelna,
- Obiekt nr 3 - plac pod kontenery duże o powierzchni ok 160 m<sup>2</sup>
- Obiekt nr 4 - plac pod kontenery/pojemniki małe o powierzchni ok 36 m<sup>2</sup>

- Obiekt nr 5 – Wiata edukacyjna o powierzchni 72 m<sup>2</sup>
- Obiekt nr 6 - droga wjazdowa–oraz plac manewrowy o powierzchni ok. 1330 m<sup>2</sup> – nawierzchnia asfaltowa,
- Obiekt nr 7 – brama wjazdowa-wyjazdowa l = 12 m z ogrodzeniem segmentowym, stalowo-azurowym obiektu,
- Obiekt nr 8 – waga samochodowa,
- Obiekt nr 9 – ścieżka edukacyjna, chodniki z kostki brukowej powierzchnia około 282 m<sup>2</sup>,
- Obiekt nr 10 – trzy parkingi, ilość miejsc postojowych 21+6+7=34 mc (2,3x5) m.
- Obiekt nr 11 - Zbiornik bezodpływowy na ścieki sanitarne ok. 8,80 m<sup>3</sup>
- Obiekt nr 12 – Zbiornik wód opadowych ok. 200 m<sup>3</sup>

### **1.3. Przepisy prawne**

Poniżej wymieniono podstawowe akty prawne w zakresie prawa budowlanego, ochrony środowiska i gospodarki odpadami:

1. Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 71),
2. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu porządku i czystości w gminach (t.j.: Dz. U. 2017 r., poz.1289).
3. Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku (t.j.: Dz. U. z 2017 r., poz. 519 j.t.),
4. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j.: Dz. U. z 2016 r., poz. 353),
5. Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz. U. z 2016 r., poz. 2134 t.j.),
6. Ustawa Prawo Wodne z dnia 18 lipca 2001 roku (t.j.: Dz. U. z 2015 r., poz. 469),
7. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (Dz. U. z 2016 r., poz. 1987 j.t),
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U z 2016 r. , poz.1395),
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1923),
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1973),
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j.: Dz. U. z 2014 r., poz. 112),
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26.01.2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r., nr 16 poz. 87),
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031).
14. Informacje inwestora dotyczące technologii i systemu pracy planowanej inwestycji.

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

#### **1.4.1. Lokalizacja - położenie administracyjne, stan formalno-prawny**

Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, zlokalizowany będzie w Piotrowie Pierwszym, na działkach o numerach ewidencyjnych 7/11 i 7/16. Wypis i mapa ewidencyjna z ewidencji gruntów stanowi Załącznik Nr 1 do części informacyjnej niniejszego Programu Funkcjonalno-Użytkowego (PFU).

Przedmiotowe działki są własnością Zamawiającego – Związek Międzygminny „Centrum Zagospodarowania Odpadów – SELEKT”.

Powierzchnia planowanego PSZOK-u: ok. 0,43 ha. Powierzchnia działek 7/11 – 4,97 ha, 7/16 – 2,17 ha. Działka jest niezabudowana, w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego opisane jest przeznaczenie terenu pod infrastruktury techniczne- gospodarki odpadami komunalnymi (w tym recykling).

Wjazd projektowany na działkę od strony drogi krajowej ( działka nr 16 ).

Planowane przedsięwzięcie nie będzie zlokalizowane na:

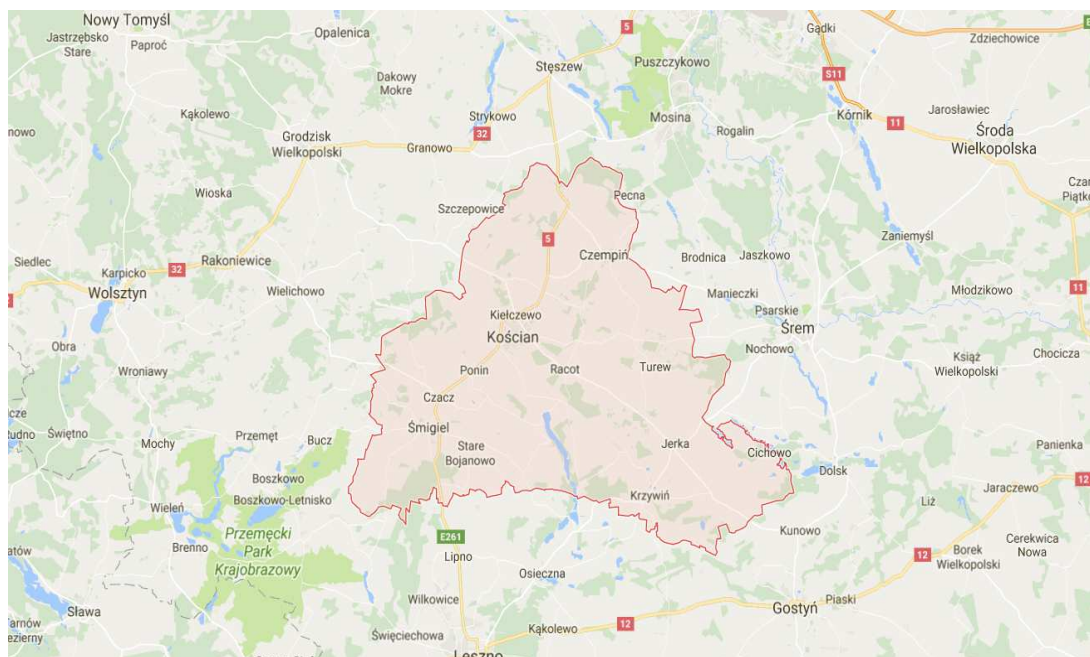
- obszarach wybrzeży,
- obszarach górskich lub kompleksów leśnych,
- w strefie ochronnej ujęć wód,
- na obszarach wymagających specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk oraz siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszarach sieci Natura 2000,
- na obszarach o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne,
- na obszarach o znacznej gęstości zaludnienia,
- na obszarach wodno-błotnych,
- w terenie zalewowym.

#### 1.4.2. Położenie i zagospodarowanie terenu

Gmina Czempień leży w południowo-zachodniej części Województwa Wielkopolskiego, zaledwie 35 km od Poznania. Graniczy z gminami: Brodnica, Kościan, Krzywiń, Mosina, Stęszew, Śrem. Ogólna powierzchnia gminy wynosi 142,19 km<sup>2</sup>, w tym: użytki rolne: 79%, użytki leśne: 13%. Gmina stanowi 19,72% powierzchni powiatu.

Czempień to gmina miejsko-wiejska znajdująca się w powiecie kościańskim. W skład gminy wchodzi 22 sołectw tj. Betkowo, Bieczyny, Borowo, Donatowo, Głuchowo, Gorzyce, Gorzyczki, Jarogniewice, Jasień, Nowe Borówko, Nowe Tarnowo, Nowy Gołębin, Piechanin, Piotrkowice, Piotrowo Drugie, Piotrowo Pierwsze, Sierniki, Słonin, Srocko Wielkie, Stare Tarnowo, Stary Gołębin, Zadory.

Wieś Piotrowo Pierwsze leży po zachodniej stronie drogi krajowej nr 5, na południe od miejscowości przepływa Kanał Mosiński.



Powiat kościański źródło: [www.google.pl](http://www.google.pl)





Zabytki gminy: Na szczególną uwagę zasługują zespoły pałacowe wraz z parkami krajobrazowymi w Czempiniu (1729 r.), Borowie (poł. XIX w.), Gorzyczkach (1868 r.), Głuchowie (przeb. 1889 r.), kościoły w Czempiniu (1782 r.), Głuchowie (przeb. 1751 r.), Starym Gołębinie (1670 r.) oraz liczne budynki mieszkalne i zabudowania gospodarcze (XIX w., pocz. XX w.)

### 1.5. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Planowana inwestycja obejmuje utworzenie Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych. Inwestycja polegać będzie na wykonaniu utwardzonego placu wraz z drogą wjazdową oraz budynku wraz z częścią magazynową i wiatami oraz posadowieniu (ulokowaniu) kontenerów/pojemników i regałów przeznaczonych do zbierania odpadów.

Przewiduje się, że realizacja budowy PSZOK, odbywać się będzie, w ramach dofinansowania z Programu Priorytetowego Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej 3.1.2 Ochrona Ziemi - Rozwój selektywnej zbiórki.

#### **Dane charakteryzujące planowane przedsięwzięcie:**

• Powierzchnia całej działki nr 7/11 i 7/16	-ok 7,14 ha
• Powierzchnia pod PSZOK	-ok 0,43 ha
• Powierzchnia drogi dojazdowej i placu manewrowego	- ok. 1330 m <sup>2</sup>
• Długość ogrodzenia	- ok. 242 mb
• Powierzchnia budynku socjalno-biurowego z częścią dydaktyczną i wydzielonym pomieszczeniem na komis	- ok. 216 m <sup>2</sup>
• Powierzchnia budynku o funkcji edukacyjnej	- ok. 83,25 m <sup>2</sup>
• Powierzchnia budynku o funkcji drugiego życia	- ok. 25,39 m <sup>2</sup>
• Powierzchnia wiaty	- ok. 306 m <sup>2</sup>
• Powierzchnia placu pod kontenery duże	- ok. 160m <sup>2</sup>
• Powierzchnia placu pod pojemniki	- ok. 36 m <sup>2</sup>
• Powierzchnia wiaty pod plac edukacyjny	- ok. 72m <sup>2</sup>
• Długość bramy wjazdowo-wyjazdowej	- ok. 12 m
• Powierzchnia drogi i placów manewrowych	- ok. 1330m <sup>2</sup>
• Powierzchnia chodników w tym ścieżki edukacyjnej	- ok. 282m <sup>2</sup>
• Powierzchnia parkingów	- ok. 400m <sup>2</sup>
• Zbiornik bezodpływowy szambo	- ok. 8,5 m <sup>2</sup> <sup>1</sup>
• Zbiornik wód opadowych	- ok. 200 m <sup>3</sup>

Zaopatrzenie w wodę	- wodociąg gminny,
Ogrzewanie	- pompa ciepła,
Odprowadzanie ścieków bytowych	- zbiornik bezodpływowy.

PSZOK powinien składać się z powiązanych ze sobą komunikacyjnie i funkcjonalnie obiektów i elementów:

- Odpowiednio utwardzonego i uszczelnionego placu do przyjmowania i magazynowania poszczególnych frakcji zbieranych odpadów komunalnych,
- Kontenerów i pojemników do selektywnej zbiórki poszczególnych frakcji zbieranych odpadów komunalnych,
- Budynku magazynowego lub zadaszonej wiaty,
- Budynku lub elementów przeznaczonych do edukacji ekologicznej.

Dla efektywnego i zgodnego z wymogami prawa funkcjonowania punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK) wymagane jest spełnienie następujących warunków:

- a) PSZOK powinien być oznakowany, ogrodzony, zabezpieczony przed dostępem osób niepowołanych i zwierząt,
- b) Powierzchnia PSZOK powinna zapewniać wjazd samochodów, odbiór kontenerów, lokalizację niezbędnych magazynów, zaplecza technicznego, administracyjno-socjalnego,
- c) PSZOK powinien być wyposażony: w wagę, odpowiednie budynki gospodarcze, magazyny, zaplecze techniczne, pojemniki lub zadaszoną wiatę przystosowaną do gromadzenia odpowiednich frakcji odpadów komunalnych,
- d) PSZOK powinien być wyposażony w pojemniki dostosowane do gromadzenia odpowiednich frakcji odpadów komunalnych, które zgodnie z regulaminem PSZOK będą przyjmowane od mieszkańców,
- e) Teren PSZOK winien być wyposażony w odpowiednie zabezpieczenie środowiska gruntowo-wodnego na wypadek wycieku substancji niebezpiecznych,
- f) Jeśli jest to zasadne, PSZOK może być wyposażony w wózek widłowy,
- g) PSZOK powinien posiadać obiekt edukacyjny lub urządzenia czy instalacje edukacyjne (opcjonalnie), służące funkcji informacyjno-edukacyjnej.

## **1.6. Ogólne właściwości technologiczne przedmiotu zamówienia**

### **1.6.1. Opis procesów zagospodarowania i technologicznych w PSZOK-u**

Odpad dostarczony przez mieszkańca gminy będzie w pierwszej kolejności identyfikowany przez wyszkolonego pracownika i sprawdzony czy można go przyjąć zgodnie z obowiązującym w PSZOK-u regulaminem. Po skontrolowaniu następuje jego zważenie, następnie odpad zgodnie z obowiązującą instrukcją zostanie umieszczony w wyznaczonym miejscu.

Okresowo zgromadzone odpady będą odbierane przez wyspecjalizowanych odbiorców zewnętrznych.

#### **Uwaga:**

**W przypadku wniesienia zmian w stosunku do propozycji Zamawiającego, Wykonawca na etapie projektowania musi wykazać, że zaproponowane zmiany są dla Zamawiającego korzystniejsze pod względem użytkowym (funkcjonalność, oszczędność energetyczna, estetyka itp.). W przypadku stwierdzenia, że propozycja zmian nie polepsza cech użytkowych, o których mowa powyżej Zamawiającemu przysługuje prawo odrzucenia propozycji zmian.**

**ROZDZIAŁ 2**  
**OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU**  
**ZAMÓWIENIA**

## 1. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Niniejszy dział PFU określa wytyczne dla dostarczanej przez Wykonawcę Dokumentacji Projektowej, Materiałów oraz wykonywanych przez niego Robót. Wskazanie nazwy własne materiału lub urządzenia nie oznacza konieczności zastosowania go w Robotach. Wykonawca przed rozpoczęciem prac projektowych dokona weryfikacji danych wyjściowych i założeń jakościowych podanych przez Zamawiającego.

Wymaganiem Zamawiającego jest:

- zaprojektowanie inwestycji w zakresie projektu budowlanego wraz z uzyskaniem pozwolenia na budowę, poprzedzonym pozyskaniem kompletu niezbędnych uzgodnień, opinii, ekspertyz i decyzji,
- opracowanie projektów wykonawczych i realizacja (budowa wszelkich obiektów, budowli i instalacji niezbędnych dla prawidłowego, funkcjonalnego i bezpiecznego funkcjonowania obiektów, dostawa niezbędnych urządzeń i wyposażenia) inwestycji,
- wyposażenie obiektów we wszelkie elementy, wynikające z obowiązujących przepisów niezbędne do prawidłowej pracy, w tym sprzęt ochrony osobistej, wyposażenie wynikające z przepisów prawa, w szczególności, z przepisów BHP i ppoż.,
- uzyskanie pozwolenia na użytkowanie.

Cały zakres przedsięwzięcia należy zaprojektować i wykonać, zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów, norm i instrukcji. **Brak wyszczególnienia, w niniejszych Wymaganiach Zamawiającego, jakichkolwiek obowiązujących aktów prawnych, nie zwalnia Wykonawcy od ich stosowania.** Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają być nowe, spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry.

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę realizacji inwestycji. Dla potrzeb zapewnienia współpracy z Wykonawcą i potwierdzenia kontroli wykonanych robót budowlanych oraz dokonania odbiorów, Zamawiający przewiduje ustanowienie funkcji Inspektora Nadzoru (IN) według prawa budowlanego w zakresie wynikającym z ustawy Prawo budowlane i postanowień Umowy.

### 1.1 Wymagania szczegółowe w odniesieniu do przygotowania dokumentacji projektowych

Zakres prac projektowych, do opracowania przez Wykonawcę, obejmuje w szczególności:

1. Wykonanie prac przedprojektowych takich jak: pomiary sytuacyjno-wysokościowe i sporządzenie aktualnych map do celów projektowych, szczegółowe badania, opinie geotechniczne do celów projektowych, dokumentacji geologiczno-inżynierskiej, projekty prac geologicznych, (jeżeli będą wymagane), dokumentacje geotechniczne, dokumentacje archeologiczne, (jeżeli będą wymagane) itp.
2. Opracowanie projektu budowlanego, kompletnego w zakresie wszystkich branż i wymaganych uzgodnień, zgodnego z wymaganiami obowiązującej w Polsce Ustawy Prawo budowlane z 7 lipca 1994 r. (t.j.: Dz. U. 2017 r., poz. 1332) wraz z uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę.
3. Opracowanie projektów wykonawczych dla wszystkich branż ( architektonicznej, konstrukcyjnej, drogowej, instalacyjnej, w tym sieci zewnętrzne i instalacje wewnętrzne: wod.-kan., centralnego ogrzewania, wentylacja, ppoż., elektryczna i teletechniczna i inne niezbędne), spełniające wymagania polskich przepisów w zakresie bezpieczeństwa pracy, warunków sanitarnych, ochrony środowiska i ochrony pożarowej oraz posiadające wymagane uzgodnienia i zatwierdzenia.

4. Opracowanie instrukcji obsługi, eksploatacji i konserwacji poszczególnych obiektów i instalacji i urządzeń PSZOK-u.
5. Opracowania instrukcji ppoż.
6. Uzyskanie decyzji zezwalającej na zbieranie odpadów w PSZOK.
7. Opracowanie niezbędnej dokumentacji do uzyskania pozwolenia na użytkowanie oraz przekazanie dokumentacji wraz z wnioskiem o pozwolenie na użytkowanie

Projekt budowlany w szczególności ma zawierać:

1. Projekt zagospodarowania terenu, sporządzony na aktualnej mapie sytuacyjno-wysokościowej, obejmujący: określenie granic zabudowy, usytuowanie i obrys istniejących i projektowanych obiektów, sieci uzbrojenia, sposób odprowadzania ścieków, układ komunikacyjny i układ zieleni, ze wskazaniem charakterystycznych elementów, wymiarów, rzędnych wysokościowych i odległości.
2. Projekt architektoniczno-budowlany określający funkcję, formę i konstrukcję obiektu, jego charakterystykę energetyczną i ekologiczną oraz proponowane rozwiązania techniczne, a także materiałowe.
3. W zależności od potrzeb, wyniki badań geologiczno-inżynierskich oraz geotechniczne warunki posadowienia obiektów.
4. Inne dokumenty, opracowania, jakie okażą się niezbędne w wyniku przyjętych przez Wykonawcę rozwiązań projektowych.

Wykonawca opracuje i dostarczy Zamawiającemu - Instrukcję eksploatacji obiektów, która ma zawierać:

- charakterystykę podstawową obiektów budowlanych,
- zabezpieczenie materiałowe, sprzętowe, osobowe, logistyczne na potrzeby eksploatacji,
- opis i przebieg poszczególnych procesów technologicznych,
- pełne i wyczerpujące instrukcje obsługi wszystkich wykonanych instalacji wraz z zaleceniami eksploatacyjnymi,
- instrukcje stanowiskowe BHP,
- projekty powykonawcze, przedstawiające instalacje po zakończeniu robót,
- wykaz dostarczonych maszyn, sprzętu i urządzeń wraz z nazwą producenta, właściwym modelem i numerem każdej maszyny, sprzętu lub urządzenia oraz numerem katalogowym,
- harmonogram okresowej konserwacji, każdej dostarczonej maszyny, sprzętu i urządzenia,
- opis stanów awaryjnych, zapobieganie stanom awaryjnym, postępowanie w czasie awarii, usuwanie skutków awarii,
- certyfikaty prób dla elementów ich wymagających,
- plan ewakuacyjny i plan ochrony ppoż.,
- założenie i wypełnienie książek obiektów budowlanych zgodnie z Prawem budowlanym.

Wykonawca skompletuje, wymagane prawem budowlanym, dokumenty niezbędne do uzyskania pozwolenia na użytkowanie, w tym wnioski o wydanie decyzji o pozwolenie na użytkowanie oraz dokumentację powykonawczą i przekaże Zamawiającemu w celu uzyskania ww. pozwolenia.

Zastosowane w Dokumentacjach Projektowych: rozwiązania technologiczne, architektoniczne, techniczne i komunikacyjne, mają zapewnić całkowite bezpieczeństwo i higienę pracy przyszłej załogi oraz zapewnić wysokie walory eksploatacyjne i estetyczne.

Zamawiający wymaga wysokiej trwałości elementów budowlanych i wyposażenia technologicznego, funkcjonalności rozwiązań, stosowania urządzeń o niskiej energochłonności i możliwie niskich kosztach eksploatacyjnych, spełniających wymagany efekt ekologiczny, doboru urządzeń, a także łatwej konserwacji i niezawodności działania urządzeń oraz funkcjonowania infrastruktury planowanej inwestycji.

## **1.2. Opis Wymagań Zamawiającego w stosunku do przyjętych rozwiązań technicznych**

### 1.2.1. Budynek socjalno – biurowy z częścią dydaktyczną i wydzielonym pomieszczeniem na komis

#### Obiekt nr 1 - Budynek socjalno biurowy orientacyjne ogólne dane budynku:

- wymiary budynku: około 22,5 m x 7,0 m i 5,65x12,0m
- wysokość : ok. 4,50m
- zaplecze socjalno-biurowe: powierzchnia ok. 29,36 m<sup>2</sup>
- powierzchnia do funkcji edukacyjnej: ok. 83,25m<sup>2</sup> + zaplecze 55,50m<sup>2</sup>
- powierzchnia punktu drugiego życia ok 25,39m<sup>2</sup>

Forma architektoniczna obiektu bryły proste. Budynek jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony.

Przewidywana jest w budynku praca 2 osoby mężczyzny/kobiety. Dla pracownika przewidywana są pomieszczenia biurowe do prowadzenia ewidencji odpadów, pomieszczenie socjalne, WC. W części edukacyjnej należy przewidzieć salę edukacyjną, wraz z zapleczem socjalnym sali, WC dla kobiet, mężczyzn i dostosowane dla osób niepełnosprawnych. Pomieszczenie magazynowe przeznaczone na drugi punkt życia (komis).

- **Materiały konstrukcyjne.**

#### Fundamenty

- beton klasy C25/30, stal A-IIIIN o znaku RB500W

- chudy beton C8/10 (B10),

Wylewki żelbetowe na dachu

- beton klasy C25/30, stal A-IIIIN o znaku RB500W (zbrojenie główne)

#### Ściana zewnętrzna

- bloczki z betonu komórkowego kl.7 (700); zaprawa cementowo-wapienna marki M5,

#### Wieńce

- beton klasy C25/30; stal zbrojeniowa A-IIIIN , A-I;

- **Fundamenty**

- poziom posadzki parteru ±0,00 = 75,36 mnpm

- poziom posadowienia -1,02

Ławy fundamentowe

- **Ściany nośne**

- fundamentowe – z bloczków betonowych M6 gr. 24,0 cm

- parteru z bloczków gazobetonowych gr. 24,0 cm

- **Stropy - dachy**

- strop ceramiczny – TERIVA 4,0/2 gr. 24 cm,

- **Nadproża, podciągi i wieńce**

- nadproża okienne i drzwiowe - z belek prefabrykowanych strunobetonowych SBN

- wieńce – obwodowe, z betonu C25/30 zbrojone stalą klasy A-IIIIN o znaku RB500W,

- **Rozwiązania materiałowe i wykończeniowe:**

#### Balustrady – wyłaz na dach.

- ze względu na nieznaczną wysokość budynku, należy wyposażyć obiekt w drabinę.

#### Ściany działowe

- z bloczków gazobetonowych gr. 12,0 cm na zaprawie cienkowarstwowej

#### Posadzki - warstwy

Posadzka na gruncie.

- płytki gresowe antypoślizgowe na kleju lub wykładzina dywanowa - gr. 1 cm

- wylewka betonowa gr. 5 cm

- izolacja przeciwwilgociowa – 2 x papa asfaltowa lub folia PE

- izolacja termiczna, styropian twardy EPS 100-036 - gr. 12 cm

- izolacja przeciwwilgociowa – 2 x papa asfaltowa lub folia PE
- chudy beton – C8/10 gr 10 cm
- podsypka piaskowo-żwirowa  $I_s = 0,98$  ubijana 30 cm warstwami
- Stolarka i ślusarka - drzwiowa i okienna.
- drzwi wewnętrzne pcv 90x200 lewe - 3 szt.
- drzwi wewnętrzne pcv 90x200 prawe - 2 szt.
- drzwi wewnętrzne pcv łazienkowe lewe 90x200 z kratką went. - 2 szt.
- D- drzwi wewnętrzne pcv łazienkowe prawe 80x200 z kratką went. - 1 szt.
- Drzwi wewnętrzne pełne, pcv w ościeżnicy blokowej, kolor biały RAL 9016
- drzwi wewnętrzne pcv łazienkowe lewe 80x200 z kratką went. - 1 szt.
- Drzwi wewnętrzne pełne, pcv w ościeżnicy blokowej, kolor biały RAL 9016
- drzwi zewnętrzne jednoskrzydłowe+ okno 90x200 (prawe skrzydło 90)+116x120 - 1 szt.
- Drzwi zewnętrzne , profil ciepły, pcv, kolor - RAL 9001 (biały)
- drzwi zewnętrzne dwuskrzydłowe 120x200 (prawe skrzydło 90) - 1 szt.
- Drzwi zewnętrzne , profil ciepły, pcv, kolor - RAL 9001 (biały)
  
- okno pcv 120x120cm, parapet na wysokości 90cm - 7 szt.
- okno pcv 75x120cm, parapet na wysokości 90cm - 3 szt.
- Kolor RAL 9016 – biały
- Lokalizacja wg rzutu.

#### Tynki wewnętrzne i sufity:

##### Tynki:

- cementowo wapienne gr. 1,5 cm.

Sufity: pomieszczenia o wysokości 260 cm i pomieszczenia o wysokości 300cm:

- tynkowane tynkiem cementowo-wapiennym – malowane farbą emulsyjną

##### Malowanie i wykończenie ścian:

- Pom. edukacyjne i biurowe malowane farbą emulsyjną,
- Pom. mokre – łazienka oraz pas nad szafkami w aneksie kuchennym – płytki ceramiczne 20x20 lub 20x25 do wysokości 2,0 m, powyżej malowanie farbą akrylową.

W obrębie umywalk izolacja z folii w płynie pod płytkami.

##### Tynki zewnętrzne i wykończenie elewacji

- metoda lekka – mokra na styropianie elewacyjnym EPS 033 gr. 12 cm, tynk cienkowarstwowy na siatce - silikatowy malowany,

Kolorystyka wg rysunku elewacji PB\_A-1.4.

##### Opierzenia i parapety zewnętrzne:

Wszystkie opierzenia dachu, cokołu i parapety:

- blacha stalowa powlekana – grubość 0,6 mm

##### Rynny i rury spustowe

- z blachy stalowej powlekanej, minimalna grubość blachy 0,6 mm.
- rynny  $\varnothing$  150 mm
- rury spustowe zewnętrzne  $\varnothing$  100 mm

##### Parapety:

- parapety zewnętrzne
- z blachy stalowej gr. 0,6mm, malowanej – kolor ciemno szary
- parapety wewnętrzne
- pcv – kolor biały

##### Wentylacja



Zaprojektowano wentylację grawitacyjną w postaci kominków wentylacyjnych dachowych.

Wykończenie terenu bezpośrednio wokół budynku:

Teren utwardzony – z kostki betonowej

Izolacje

Izolacje przeciwwilgociowe.

Izolacja pionowa łąw, stóp i ścian fundamentowych

- hydroizolacyjne masy asfaltowe stosowane na zimno

Izolacja pozioma pod posadzkowa

-2 x folia PE lub papa asfaltowa termozgrzewalna

Izolacja pozioma łąw

- 2 x papa asfaltowa

Izolacje termiczne:

Ściany fundamentowe:

Płyty styropianowe ekstrudowane XPS 70-036 , gr.12 cm

Kod oznaczenia (wg PN-EN 13163:2004):

XPS EN 13164 T1-DS(70,90)-CS(10/Y)700-DLT(2)5-CC(2/1,5/50)250-WD(V)1,5-FTCD1-WL(T)0,7

Gęstość:  $\geq 35 \text{ kg/m}^3$

Współczynnik przewodzenia ciepła:  $\lambda \leq 0,036 \text{ W/mK}$  (50-60 mm);  $0,036 \text{ W/mK}$  (80-120 mm)

Naprężenia ściskające przy 10 % odkształceniu względnym:  $\text{CS}(10/Y)700 \geq 700 \text{ kPa}$

Pełzanie przy ściskaniu:  $\text{CC}(2/1,5/50)250 \geq 250 \text{ kPa}$

Zamkniętokomórkowość:  $\geq 95 \%$

Moduł elastyczności:  $20 \text{ N/mm}^2$

Podciąganie kapilarne: 0

Absorpcja wody przy długotrwałej dyfuzji:  $\text{WD}(V)1,5 \leq 1,5 \%$  (100-120 mm)

Odporność na cykle zamrażania i odmrężania po odsorbcji wody po dyfuzji:  $\text{FTCD1} \leq 1 \%$

Klasa reakcji na ogień: E

Temperatura zastosowania:  $\leq 70^\circ\text{C}$

Ściany:

Płyty styropianowe EPS 033 , gr.12 cm

Kod oznaczenia (zgodny z EN 13163:2012+A1:2015):

EPS EN 13163 T1-L2-W2-Sb2-P5-BS75-DS(N)2-DS(70,-)2-TR80

Produkt zgodny z normą PN-EN 13163:2012

Wytrzymałość na rozciąganie:  $\text{TR80} \geq 80 \text{ kPa}$

Wytrzymałość na zginanie:  $\text{BS75} \geq 75 \text{ kPa}$

Współczynnik przewodzenia ciepła:  $\lambda \leq 0,033 \text{ W/mK}$

Klasa reakcji na ogień: E

Posadzka:

Płyty styropianowe EPS 100-036 ,gr. 12 cm

Kod oznaczenia (zgodny z EN 13163:2012+A1:2015):

EPS EN 13163 T2-L3-W3-Sb5-P10-BS125-CS(10)80-DS(N)5-DS(70,-)2

Produkt zgodny z normą PN-EN 13163:2012

Wytrzymałość na ściskanie:  $\geq 80 \text{ kPa}$

Wytrzymałość na zginanie:  $\geq 125 \text{ kPa}$

Współczynnik przewodzenia ciepła:  $\lambda \leq 0,036 \text{ W/mK}$

Klasa reakcji na ogień: E

Stropodach:

- Płyty styropianowe EPS 100-038 minimum gr. 20 cm,

Kod oznaczenia (zgodny z EN 13163:2012+A1:2015)

EPS EN 13163 T2-L3-W3-Sb5-P10-BS125-CS(10)80-DS(N)5-DS(70,-)2

Produkt zgodny z normą PN-EN 13163:2012

Wytrzymałość na ściskanie:  $\geq 80$  kPa

Wytrzymałość na zginanie: BS125  $\geq 125$  kPa

Współczynnik przewodzenia ciepła:  $\lambda \leq 0,038$  W/mK

Klasa reakcji na ogień: E

dalej układane klinami kształtującymi 5% spadek dachu,

#### Dachy

Warstwy od góry:

- papa asfaltowa wierzchniego krycia

- papa asfaltowa podkładowa

Papa zgrzewalna: wyrób izolacyjny warstwowy: - papa na osnowie z włókniny poliestrowej z powłoką asfaltową modyfikowaną elastomerami SBS z posypką łupkową, min. 2900 g/m<sup>2</sup>

- kliny kształtujące spadek 5%,

- izolacja termiczna ze styropianu EPS100-038 gr. 20 cm

- strop ceramiczny gr. 24 cm

#### **Dostępność dla osób niepełnosprawnych**

Nie przewiduje się miejsc pracy dla niepełnosprawnych.

Jednakże wejście do biur łazienki, WC i pomieszczenia edukacyjnego dostosowane jest do wymogów i zaprojektowano je z 2 cm progami.

#### **Wyposażenie budowlano – instalacyjne**

- Ogrzewanie – grzejniki i pompa ciepła

- Instalacja sanitarna cwu z bojlera elektrycznego luz z pompy ciepła,

- Instalacja wodno-kanalizacyjna,

- Instalacja elektryczna,

- Instalacja teletechniczna – monitoring

#### Stolarka okienna

Należy zaprojektować okna PCV z podwójnymi szybami o  $U=1,1$  W/m<sup>2</sup>K

#### **1.2.1.1. Wyposażenie zaplecza socjalnego w budynku socjalno-biurowym z częścią dydaktyczną i pomieszczeniem na komis**

Zamawiający wymaga następującego (minimalnego) wyposażenia budynku socjalno – biurowego:

- sprzęt komputerowy wraz z oprogramowaniem
- Ekran
- Projektor z zasilaniem i teletechniką podciągniętą na sufit
- Ubranie ochronne, okulary ochronne, rękawice chemoodporne, maski
- Umeblowanie: biurka z krzesłami, szafy ubraniowe, szafy na dokumenty, stoliki z krzesłami.
- Szafki jednodrzwiowe (wysokość min. 1700 mm, szerokość min. 315 mm, głębokość min. 490 mm) na odzież własną, tzw. szafki BHP lub równoważne w ilości 2 szt. / 1 pracownika.
- Wyposażenia aneksu kuchennego (zlewozmywak, lodówka, mikrofalna, czajnik elektryczny, zmywarka, szafki kuchenne stojące i wiszące z blatem kuchennym.
- Wyposażenie salki edukacyjnej w stoliki i krzesła dla minimum 58 osób, biurka.

Umywalnie i toaletę:

- toalety zamykana, wyposażona w: muszle WC kompaktowe ceramiczne, system spłukujący wodoszczelny, w zestawie z deską;
- umywalka z półpostumentem lub postumentem, ceramiczne; min. wymiary 50x40x20 cm (długość x szerokość x głębokość).

Armatura łazienkowa o wykończeniu chromoniklowym z głowicą ceramiczną, przeznaczona do obiektów publicznych z czasowymi wyłącznikami dla punktów najbardziej obciążonych. Nie dopuszcza się wykonania armatury z tworzyw sztucznych.

Łazienka i WC wyposażona w armaturę dostosowaną do osób niepełnosprawnych.

**Wymaga się, aby wszystkie elementy zabudowane posiadały dostęp do przeprowadzenia ewentualnych prac remontowych.**

**Kolorystyka wykończeń, mebli oraz sprzętu do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie projektu.**

#### **1.2.1.2. Wymagania odnośnie prowadzenia instalacji wewnętrznych w budynku administracyjno-socjalnym:**

- instalacje wewnętrzne, w tym piony, należy prowadzić przy ścianach, obudowane płytami g/k, wodoodpornymi (lub zastosować rozwiązanie równoważne),
- otwory montażowe należy wypełnić masami uszczelniającymi,
- rury c.o. izolowane otuliną np. z PE, w obudowanych szachtach,
- nie dopuszcza się izolowania za pomocą wełny mineralnej.

**Tabela nr 2 . Parametry pomieszczeń- w budynku socjalno-biurowym**

<b>Nr pom.</b>	<b>Nazwa pomieszczenia</b>	<b>Wykończenie powierzchni</b>	<b>powierzchnia [m<sup>2</sup>]</b>
1.	WC	Płytki gresowe	3,8 m <sup>2</sup>
2.	Pomieszczenie odbioru i ewidencji odpadów	Płytki gresowe	6,6 m <sup>2</sup>
3.	Pomieszczenie biurowe	Płytki gresowe	7,6 m <sup>2</sup>
4.	Aneks kuchenny	Płytki gresowe	4,8 m <sup>2</sup>
5.	Korytarz	Płytki gresowe	4,9 m <sup>2</sup>
6.	Korytarz	Płytki gresowe	18,31 m <sup>2</sup>
7.	WC dla niepełnosprawnych	Płytki gresowe	4,06 m <sup>2</sup>
8.	Przedsionek	Płytki gresowe	2,6 m <sup>2</sup>
9.	WC-damskie	Płytki gresowe	5,44 m <sup>2</sup>
10.	WC-męskie	Płytki gresowe	6,84 m <sup>2</sup>
11.	Przedsionek	Płytki gresowe	2,74 m <sup>2</sup>
12.	Zaplecze sali	Płytki gresowe	9,32 m <sup>2</sup>

13.	Sala edukacyjna	Płytki gresowe	83,25 m <sup>2</sup>
14.	Punkt drugiego życia	Płytki gresowe	25,39 m <sup>2</sup>
<b>Razem:</b>			<b>185,65 m<sup>2</sup></b>

### 1.2.1.3. Obiekt nr 2 – wiata stalowa

Budynek projektowanej wiaty należy wkomponować w otoczenie w sposób harmonijny. Rozwiązania architektoniczne muszą być zaakceptowane przez Zamawiającego na wstępnym etapie projektowania.

Wiata o konstrukcji stalowej do zabezpieczenia kontenerów wielkogabarytowych przed opadami atmosferycznymi.

Słupy stalowe z dwuteowników, dźwigary dachowe kratownice, pokrycie dachu blacha trapezowa

Powierzchnia zabudowy – 350,0 m<sup>2</sup>

Powierzchnia czynna zabudowy – 306,0 m<sup>2</sup>

Szerokość/Długość – 10,00 x 35,00 m

Wysokość – 5,8 m

Dach płaski dwuspadowy o nachyleniu max 10 stopni

Fundamenty - betonowe, posadzka: betonowa.

### 1.2.1.4. Obiekt nr 5 – Wiata pod plac edukacyjny – „widokowa”

Wiata systemowa podwójna z dachem półokrągłym - jako zadaszenie wolnostojące (na sześciu słupkach nośnych)

Dach pokryty poliwęglanem komorowym bezbarwnym.

Słupy nośne odpowiednio dłuższe, co umożliwi ich zabetonowanie w pojedynczych fundamentach punktowych lub ze stopami montażowymi celem zakotwienia do istniejącego fundamentu na kotwy chemiczne).

#### **Wymiary:**

- Wiata podwójna: 1200 cm x 600 cm;

- Wymiar konstrukcji 1177 cm x 590 cm

- 6 słupów nośnych

- całkowita wysokość od terenu 255 cm

- wysokość pod okapem od terenu 195 cm

#### **Materiał:**

Konstrukcja wykonana jest z grubościennych profili stalowych o przekroju kwadratu lub prostokąta, ze stali węglowej.

#### **Zabezpieczenie antykorozyjne:**

- ocynkowanie ogniowe, zgodnie z normą ISO EN 1461.

#### **Wykończenie elementów stalowych**

Cała konstrukcja stalowa wiaty winna być malowana proszkowo metodą elektrostatyczną na kolor RAL 6033 mint turquoise

#### **POKRYCIE DACHU:**

Poliwęglan komorowy transparentny o grubości 8mm wraz z kompletem elementów mocujących i zabezpieczających.

Wiatę wyposażać stoły i ławy o konstrukcji nośnej ze stali lub aluminium malowanego proszkowo w kolorze zielonym – RAL 6026 opal green. Siedziska i blaty wykonane z desek z drewna litego zabezpieczonego przed korozją.

Ilość stołów i ławek dla - 30 osób – 5 zestawów - stół i 2 ławki bez oparcia

### Ławka

wymiary:

- Długość: 170 cm,
- Głębokość: 80 cm,
- Wysokość siedziska: 44 cm

materiały:

Drewno, Stal,

sposób montażu:

do przykręcenia

kolor:

- siedzisko – deski - mahoń 7
- stelaż - RAL 6026 opal green

### Stół

wymiary:

- Długość: 200 cm,
- Głębokość: 80 cm,
- Wysokość : 78 cm

materiały:

Drewno, Stal,

sposób montażu:

do przykręcenia

kolor:

- blat – deski - mahoń 7
- stelaż - RAL 6026 opal green

Nawierzchnię pod wiatą wykonać jak ciągi piesze z kostki betonowej w kolorze szarym..

### Tablice edukacyjne (min. 10 szt.):

wymiary zewnętrzne

s1 x h1 x H  
250 cm x 200 cm x 200 cm

głębokość

- głębokość wewnątrz gabloty - 4,5 cm
- głębokość zewnętrzna gabloty - 6,9 cm

budowa - konstrukcja

- wykonana z profili aluminiowych anodowanych (**kolor srebrny mat**)
- nogi gabloty wykonane z profili stalowych, malowanych proszkowo

wypełnienie

- plecy – blacha
- szyba (pleksi) gabloty w ramie aluminiowej

dodatki

- oświetlenie
- sprężyny gazowe ("siłowniki")
- fryz, na którym można umieścić tekst lub informację graficzną

Tablica edukacyjna musi być wykonana na podłożu z materiałów odpornych na warunki atmosferyczne. Informacje umieszczone na tablicy muszą być wykonane w sposób trwały (np. sitodruk).

Tablice umieścić na konstrukcji trwale związanej z podłożem. Konstrukcję wsporczą wykonać z kształtowników aluminiowych lub stalowych malowanych proszkowo.

Treść tablicy będzie uzgodniona z Zamawiającym.

#### **1.2.1.5. Obiekt 3,4,6 Place i drogi**

Ob. nr 3 - plac składowania pojemników czystych

Pz = 160,0 m<sup>2</sup>

Ob. nr 4 - plac z kontenerami i pojemnikami na odpady

Pz = 36 m<sup>2</sup>

Ob. nr 3 - droga wewnętrzna

Ob. nr 3 - plac manewrowy dla hakowców

Pz = 1330 m<sup>2</sup>

Nawierzchnia ob. nr 3, 4, 6 - betonowa KR3 na podbudowie, uszczelniona folią PEHD

#### **1.2.1.6. Obiekt 9 chodniki i ścieżka edukacyjna**

Chodnik dla pieszych w rejonie budynku socjalno – biurowego jak i na terenie całego PSZOK-u z kostki betonowej gr. 6 cm na podsypce piaskowej stabilizowanej cementem, kolor ciemno szary – P = 282,0 m<sup>2</sup>

Układ warstw dla chodnika oraz ścieżki edukacyjnej

- wibroprasowana kostka betonowa czerwona **6 cm**
- podsypka cementowo-piaskowa **3 cm**
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 **10 cm**
  
- warstwa oddzielająca z geowłókniny
- podłoże gruntowe

Nawierzchnię ograniczyć obrzeżem betonowych o wym. 8x30x100 cm z betonu wibroprasowanego na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

#### **Ścieżka edukacji ekologicznej ma na celu:**

- kształtowanie prawidłowych postaw proekologicznych wśród uczniów wszystkich szczebli, przedszkoli szkół podstawowych, średnich i wyższych,
- -zapewnienie społeczeństwu niezbędnych informacji nt. stanu środowiska i działań na rzecz jego ochrony.

#### **1.2.1.7. Obiekt 7 – Brama wjazdowo/wyjazdowa z ogrodzeniem**

Ogrodzenie wraz z bramą rozwieraną dwuskrzydłową i furtką, systemowe z paneli przetłaczanych

Panel ogrodzeniowy powlekany wysokość 176cm, o następujących parametrach:

- szerokości 2505mm
- wysokości 1760mm
- 4 wzmocnienia w postaci przetłoczeń poziomych
- średnica drutów poziomych ø5mm
- średnica drutów pionowych ø5mm
- odstęp pomiędzy drutami pionowymi wynosi 5cm

Brama systemowa rozwierana dwuskrzydłowa z paneli przetłaczanych jak ogrodzenie oraz furtka wejściowa dla mieszkańców przychodzących z małą ilością odpadów, ważonych na wadze podręcznej, znajdującej się w biurze PSZOK-a.

#### **1.2.1.8. Obiekt 8 – Waga samochodowa**

Waga o wymiarach 3x12m, wbudowana w nawierzchnię - P=36,0m<sup>2</sup>

Waga najazdowa, elektroniczna o nośności 10t. Waga wykonana ze stalowo-betonowej bądź stalowej ramy o długości 12m i szerokości 3,0m. Wagę należy posadowić na odpowiednio przygotowanym podłożu składającym się z tłucznia, piasku oraz 15cm wylewki betonowej. Na całej długości należy zamontować czujniki tensometryczne. Wynik ważenia wskazany na wyświetlaczu LCD.

Parametry:

obciążenie maksymalne	10000 kg
dokładność odczytu	10 kg
ilość działek	3000.000 g
wymiary wagi	12m x 3m x 0,3m
masa wagi	0.00 kg
temperatura pracy	-40°C do +80°C
zasilanie	230V 50Hz
typ wyświetlacza	LCD
Gwarancja	5 lata

#### 1.2.1.9. Obiekt 10 – Miejsca postojowe

Dla pracowników i gości zakładu przewidziano miejsca parkingowe. Każde miejsce posiadać będzie wymiar: 2,30 m x 5,0 m . Łącznie zaplanowano 34 miejsc parkingowych, P = 398,5 m<sup>2</sup>.

Konstrukcja nawierzchni parkingu z kostki betonowej układanej na odpowiedniej podbudowie, tak, aby całość nawierzchni przystosować do poruszania się pojazdów osobowych. Podbudowę wykonać wg norm oraz warunków geologicznych.

Nawierzchnia parkingu warstwy układane począwszy od góry:

- kostka betonowa o gr. 8 cm, z fazą typ H
  - podsyпка cem.- piaskowa o gr. 3 cm,
  - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o gr. 20 cm,
  - warstwa podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o gr. 20 cm.
- Łącznie: 51 cm.

#### 1.2.1.10. Zieleń wysoka i niska

Wzdłuż ogrodzenia działki i chodnika, ścieżki edukacyjnej nasadzić zieleń niską i wysoką np. tuje ogrodowe: tuja occidentalis. Sadzonki wysokości 60-65 cm w odległości ok. 80-100 cm od siebie.

Teren działki poza powierzchnią placów i zabudowy wyrównany, pokryty humusem warstwą grubości minimum 15 cm i obsiany trawą.

Powierzchnia terenu przeznaczona na nasadzenie wynosi – **1315 m<sup>2</sup>**

#### 1.2.1.11. Obiekt 11 - Zbiornik bezodpływowy

Zbiornik bezodpływowy jednokomorowy na ścieki sanitarne o pojemności ok. 8,80 m<sup>3</sup>, umieszczony w terenie zielonym. Wykonany z betonu klasy C35/45 w postaci monolitycznych elementów żelbetowych o średnicy DN2000. Zwieńczenie zbiornika stanowi pokrywa o nośności 15 ton, otwór włączowy DN600. Pojemność całkowita zbiornika wynosi ok. 11,60 m<sup>3</sup>.

#### 1.2.1.12. Obiekt 12 – Zbiornik wód opadowych

Zbiornik wielosegmentowy o pojemności całkowitej ok. 200 m<sup>3</sup>, umieszczony w terenie zielonym. Wykonany z betonu klasy C35/45 z elementów żelbetowych. Zwieńczenie zbiornika stanowi pokrywa o

nośności 15 ton, otwór włazowy DN600. Wysokość zbiornika ok. 2,8m. Zbiornik należy wyposażyć w osprzęt (schody, włazy, itd.)

### **1.3. Wymagania szczegółowe w odniesieniu do instalacji**

Ustalenia zawarte w niniejszych Wymaganiach Zamawiającego dotyczą wykonania i odbioru robót polegających na przyłączeniu, w odniesieniu do:

- sieci wodociągowej i p.poż.,
- sieci kanalizacji sanitarnej, w tym odciekowej (technologicznej),
- sieci teletechnicznych,
- sieci elektrycznej, w tym:
  - oświetlenia zewnętrznego terenu,

oraz dotyczą wykonania i odbioru:

- instalacji wodociągowej,
- instalacji p.poż.,
- instalacji elektrycznej,
- instalacji telekomunikacyjnej,
- instalacji niskoprądowych,

Wykonawca zaprojektuje i wykona, wszystkie wymagane przyłącza dla planowanej inwestycji zgodnie z uzyskanymi warunkami technicznymi dostawców mediów. W przypadku kolizji planowanej inwestycji, z istniejącym uzbrojeniem, Wykonawca zaprojektuje i wykona uzbrojenie, dostosowując je do nowej zabudowy. Wykonawca uzyska wszelkie warunki, pozwolenia, opinie jak i uzgodnienia w celu właściwego wykonania zakresu umowy. Wszelkie prace dot. sieci i przyłączy, nie będą podlegać dodatkowej wycenie.

Na etapie opracowywania projektu budowlanego na bazie przyjętej technologii, kubatur i rozwiązań technicznych, Wykonawca wystąpi:

- zapewnienia dostawy mediów/odbioru ścieków, ( jeżeli nie zostało do dokonane wcześniej przez Inwestora),
- o uzgodnienie w zakresie ochrony zieleni,
- inne, niezbędne warunki techniczne, wymagane odpowiednimi przepisami.

### **1.4. Opis Wymagań Zamawiającego w stosunku do przyjętych rozwiązań technicznych**

#### **1.4.1. Sieci i przyłącza wodociągowe**

Inwestycja będzie zasilana w wodę wodociągową z istniejących sieci wodociągowych, zlokalizowanych w pobliżu terenu inwestycji. Przewiduje się wykonanie przyłączy z rur i kształtek z żeliwa sferoidalnego PE. Na przyłączach zastosować armaturę odcinającą. Przewody układać na podsypce, zastosować obsypkę. Podłączyć zgodnie z uzyskanymi warunkami technicznymi.

#### **1.4.2. Sieci i przyłącza kanalizacji sanitarnej i deszczowej**

Ścieki sanitarne odprowadzane będą siecią przewodów z rur PVC do zbiornika bezodpływowego, szczelnego.

Wody deszczowe z budynków i placu należy zaprojektować za pomocą rur do kanalizacji deszczowej, na których należy zamontować przepływomierz na terenie PSZOK-u do projektowanego zbiornika na wody deszczowe zlokalizowanego na terenie firmy Tonsmeier przy projektowanej kwaterze. Zbiornik na wody deszczowe nie obejmuje przedmiotowe zadanie.



Przed doprowadzeniem ścieków deszczowych do zbiornika ścieki należy podczyścić przez osadnik i separator na wody deszczowe

#### **1.4.3. Sieci i przyłącza elektryczne i teletechniczne**

Podłączenie do sieci elektrycznej zgodnie z uzyskanymi warunkami.

#### **1.4.4. Instalacja wodociągowa i ppoż.**

Obiekt będzie zasilany w wodę, z projektowanej sieci wodociągowej, w sposób bezpośredni. Przewody w budynku - z rur PP, a przewody prowadzone pod posadzką budynku - z rur PEX). Poziomy oraz piony zaizolować otulinami z pianki polietylenowej.

#### **1.4.5. Instalacja kanalizacji sanitarnej**

Ścieki sanitarne będą odprowadzane do zaprojektowanej sieci kanalizacji sanitarnej. Poziome odcinki przewodów instalacji kanalizacji sanitarnej, prowadzone pod posadzką budynków, należy wykonać z rur kanalizacyjnych, z tworzyw sztucznych do kanalizacji zewnętrznej, łączonych na kielich. Pozostałe odcinki przewodów instalacji kanalizacji sanitarnej, wewnątrz obiektów, można wykonać z rur PPHT (polipropylen wysokotemperaturowy) do kanalizacji. Kanalizację zakończyć zbiornikiem bezodpływowym obiekt nr 11.

#### **1.4.6. Instalacja centralnego ogrzewania oraz wody ciepłej**

Należy zaprojektować i wykonać ogrzewanie pomieszczeń za pomocą pompy ciepła ustawionej w wydzielonym pomieszczeniu, a wodę ciepłą za pomocą zasobnika ciepłej wody użytkowej lub bojlera elektrycznego.

### **1.5. Dokumentacja**

#### **1.5.1. Forma i ilość składanej dokumentacji**

Projekt budowlany i projekty wykonawcze, należy opracować w języku polskim, stosując zasady wymiarowania oraz oznaczenia graficzne i literowe, określone w obowiązujących normach. Projekt należy wykonać w min. 5-ciu egzemplarzach w edycji papierowej (w czystej technice graficznej, oprawiony w okładkę formatu A4, w sposób uniemożliwiający zdekompletowanie projektu) oraz w min. 1 egz. edycji cyfrowej. Pliki rysunkowe należy zapisać obowiązkowo w formacie PDF i dodatkowo w formacie DWG lub DXF, natomiast tekstowe w formacie DOC/DOCX i PDF. Arkusze kalkulacyjne - format XLS/XLSX (arkusze kalkulacyjne muszą posiadać aktywne formuły). Podstawę, do wykorzystania projektów do celów budowlanych, będą stanowić jedynie wydruki tekstów i rysunków, w formacie papierowym.

#### **1.5.2. Projekt Budowlany**

##### **Projekt budowlany powinien być wykonany zgodnie z:**

- Ustawą - Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (t.j.: Dz. U. 2017 r., poz. 1332),
- Rozporządzeniem Ministra transportu, budownictwa i gospodarki morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz. U. 2012 r., poz. 462 z późn. zm.);
- Innymi obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej.

Personel opracowujący dokumentację projektową musi posiadać odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia do projektowania. Roboty muszą być zaprojektowane zgodnie z polskim prawem budowlanym, odpowiednimi normami oraz sztuką budowlaną i praktyką.

Wykonawca działający na rzecz Zamawiającego musi uzyskać niezbędne decyzje, opinie i zatwierdzenia zgodne z polskimi przepisami. Na Wykonawcy spoczywa obowiązek uzgodnienia projektu przez Zamawiającego. Wykonawca jest zobowiązany do organizacji spotkań koordynacyjnych w celu omówienia i uzgodnienia projektu.

Wykonawca będzie uwzględniał w projekcie ustalenia i uwagi dostarczone od Zamawiającego oparte na doświadczeniach zdobytych w dotychczasowej eksploatacji. Uzgodnienie i zatwierdzenie projektu będzie następować zgodnie z ustaleniami zapisanymi w umowie pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym. Wykonawca w imieniu Zamawiającego złoży kompletny projekt budowlany i wystąpi o wydanie pozwolenia na budowę.

### **1.5.3. Dokumentacja Wykonawcza**

Projekt Wykonawczy będzie zawierał uszczegółowienia projektu budowlanego.

W projekcie Wykonawczym muszą się znajdować dokładne obliczenia, szczegóły przyjętych rozwiązań, szczegółowe usytuowanie i parametry wszystkich elementów robót, specyfikacje, urządzeń i materiałów, rysunki niezbędne do wykonania Robót.

Projekt Wykonawczy będzie zawierał szczegółowe rozwiązania projektu budowlanego oraz projekty branżowe. Projekty branżowe będą oddzielnie opracowane z uwzględnieniem podziału na rodzaj wyposażenia i obiekty. Proponowany podział na poszczególne branże będzie skoordynowany po wykonaniu projektu budowlanego. Wszystkie niezbędne opinie, koordynacje między branżowe, sprawdzenia, zatwierdzenia itp. muszą być włączone do opisowej części poszczególnych projektów branżowych.

W projekcie Wykonawczym zawarte będą wszystkie opracowania branżowe niezbędne do prawidłowego wykonania przedsięwzięcia:

- Projekt zagospodarowania terenu i architektura,
- Projekt konstrukcji,
- Projekt technologiczny,
- Projekt instalacji wod-kan i sieci zewnętrznych,
- Projekt instalacji elektrycznych i AKPiA,
- Projekt drogowy,
- Projekt zieleni,
- Inne projekty, które zostaną uznane przez Zamawiającego za niezbędne.

## **1.6. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do wykonania i odbioru robót budowlanych**

### **1.6.1. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny, za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową i poleceniami Inspektora Nadzoru oraz sztuką budowlaną.

Dokumentacja Projektowa i Szczegółowe Specyfikacje Techniczne stanowią integralną część Umowy. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w umowie z Zamawiającym. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów w Dokumentacjach umownych, a o ich wykryciu winien natychmiast zawiadomić Inspektora Nadzoru kontraktu, który dokonać odpowiednich zmian i poprawek.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za:

- jakość ich wykonania zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami, przepisami Techniczno-Budowlanymi,
- zgodność z dokumentacją techniczną, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru,
- jakość zastosowanych materiałów,
- zabezpieczenie terenu budowy przed dostępem osób trzecich,

- ochronę środowiska w czasie wykonania robót,
- ochronę przeciwpożarową,
- ochronę własności publicznej i prawnej,
- bezpieczeństwo i higienę pracy,
- ochronę i utrzymanie robót,
- stosowanie się do prawa i innych przepisów.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inwestora. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inwestora nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

### **1.6.2. Zasady kontroli, jakości robót**

Do obowiązków Wykonawcy reprezentowanego przez kierownika budowy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inspektora Nadzoru/Zamawiającego programu zapewnienia, jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora Nadzoru.

Program zapewnienia, jakości będzie zawierać:

Część ogólną opisującą:

- Organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
- Organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

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

Inspektor może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają: certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów lub certyfikat zgodności; deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją i które spełniają wymogi ST.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi nadzoru. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

### **1.6.3. Odbiory robót**

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

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Zamawiający. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca na piśmie, a w ciągu 3 dni roboczych od daty zgłoszenia Zamawiający winien przystąpić do badania i pomiaru robót w celu ich odbioru. Odbioru dokonuje się w oparciu o wyniki wszelkich badań i pomiarów będących w zgodzie z rysunkami, specyfikacją i innymi uzgodnionymi wymaganiami. Wykonawca nie może kontynuować robót bez odbioru przez Zamawiającego robót ulegających zakryciu lub robót zanikających. Zamawiający ma prawo uczestniczyć we wszystkich odbiorach robót częściowych, zanikających i ulegających zakryciu.

### **Odbiór częściowy - comiesięczny**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbiory częściowe dokonywane będą w pierwszym tygodniu miesiąca, Wykonawca przekaże w tym czasie Zamawiającemu protokół częściowy wraz z dokumentami potwierdzającymi ilościowe i jakościowe wykonanie robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad obowiązujących przy odbiorach robót budowlanych.

### **Odbiór robót budowlanych częściowych**

Odbiór robót należy wykonywać z uwzględnieniem niżej podanych uwarunkowań:

- Odbiór polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości,
- Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie i Zamawiającego,
- Odbiór robót nastąpi w terminie ustalonym w umowie,
- Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi.

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

Do odbioru robót budowlanych Wykonawca zobowiązany jest przygotować następujące dokumenty:

- Kompletną dokumentację całego zadania przewidzianą przy odbiorach częściowych robót,
- Kompletne wyniki zagęszczenia gruntu po pracach ziemnych,
- Ustalenia technologiczne,
- Uzupełnione Dzienniki Budowy,
- Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań zgodne ze PFU i PZJ,
- W przypadkach, gdy przewiduje to dokumentacja projektowa potwierdzenia nadzoru nad robotami przez archeologa, Zarząd Melioracji i innych,
- Dokumenty potwierdzające dopuszczenie wykorzystanych materiałów do powszechnego stosowania w budownictwie,
- Inne dokumenty, których wymóg posiadania, uzgodnienia przez Wykonawcę wynikł w trakcie realizacji inwestycji.

### **Odbiór końcowy Robót**

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie faktycznego wykonania Robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Odbierający Roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania Robót z Dokumentacją Projektową. Całkowite zakończenie Robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie zgłoszona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika budowy bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie IN i Zamawiającego. W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających oraz robót wykończeniowych, Zamawiający przerwie czynności i ustali nowy termin odbioru. Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy.

### **Dokumenty konieczne do odbioru końcowego:**

- Dokumentację potwierdzającą usunięcie stwierdzonych wad w protokole odbioru robót budowlanych,
- Inwentaryzację geodezyjną powykonawczą na mapie w skali 1: 500 wykonaną przez uprawnionego geodetę oraz przyjętą do Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego,
- Dokumentację powykonawczą, tj. dokumentację budowy w tym dokumentację projektową z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót posiadającą informacje „dokumentacja projektowa” oraz „kto sporządził”,
- Oświadczenie Kierownika budowy przewidziane w Art. 57 ustawy „Prawo Budowlane”.
- Protokoły z pomiarów przewidziane przepisami prawa, m.in. z pomiarów elektrycznych, DTR, protokołów z przeprowadzonego szkolenia obsługi, wszystkie instrukcje obsługi i eksploatacji zgodnie z zapisami niniejszego PFU.

### **Odbiór inwestycji i przekazanie do eksploatacji**

Podstawą do przeprowadzenia odbioru inwestycji, przekazania do eksploatacji i podpisania protokołu jest dostarczenie Zamawiającemu prawomocnej decyzji pozwolenia na użytkowanie zadania objętego umową.

### **Odbiór pogwarancyjny**

Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie rękojmi i gwarancji i zgodności parametrów pracy z określonymi w Programie Funkcjonalno - Użytkowym.

W okresie trwania rękojmi przewidziane są następujące przeglądy techniczne:

- Coroczne przeglądy techniczne.
- Ostateczny przegląd techniczny – odbiór pogwarancyjny.

### **1.5.3.2. Ochrona i utrzymanie robót**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszystkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia przez Inwestora. Wykonawca będzie utrzymywał roboty do czasu końcowego odbioru. Jeśli wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inwestora powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

### **1.5.3.3. Sprzęt**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu, na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w dokumentacji projektowej lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inwestora; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien spełniać warunki dopuszczenia go do ruchu i stosowania.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

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

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

W okresie realizacji Robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać Teren Budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej;
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na: lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych; oraz środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
  - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi;
  - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami;
  - możliwością powstania pożaru.
- Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o natężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie materiały odpadowe użyte do Robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po zakończeniu Robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowaniu. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.
- Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego, a w szczególności:
  - stosować się do Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r., o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r., poz. 2134 t.j.),
  - stosować się do Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku (t.j.: Dz. U. z 2017 r., poz. 519 j.t.),
  - stosować się Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2016 r., poz. 1987 j.t).

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

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń infrastruktury naziemnej i podziemnej, takiej jak rurociągi, kable, linie itp. Wykonawca w sposób prawidłowy będzie wykonywał powierzony zakres robót, niepowodujący uszkodzeń zabudowy istniejącej i niepodwyższający dopuszczalnych wielkości normy obciążeń drganiami, hałasem, wibracją itp.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniami tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca ma obowiązek powiadomić Inspektora Nadzoru w przypadku kolizji z niezainwentaryzowanym uzbrojeniem terenu lub obiektami architektonicznymi.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

#### **1.5.3.6. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Wykonawca robót zobowiązany jest przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do zaleceń Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. W szczególności Wykonawca ma

obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia, w niesprzyjających warunkach atmosferycznych oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca odpowiada także za pracowników, którzy powinni być przeszkoleni pod względem BHP (szkolenie wstępne stanowiskowe), posiada aktualne badania lekarskie, zaświadczenie o szkoleniu podstawowym BHP, bezwzględnie stosować środki ochrony indywidualnej (rękawice, kaski, okulary ochronne, buty z podeszwą antyprzebiciową, szelki asekuracyjne do pracy na wysokościach) a w razie konieczności także zbiorowej.

Operatorzy maszyn i sprzętu pracującego przy realizacji zamówienia winni legitymować się odpowiednimi świadectwami kwalifikacyjnymi, uprawniającymi do pracy i obsługi.

Pracownicy obsługujący maszyny i urządzenia, które nie wymagają specjalnych uprawnień winni przejść stanowiskowe szkolenie BHP.

Wszystkie instrukcje stosowania i zalecenia producentów maszyn, urządzeń, sprzętu i materiałów stosowanych na budowie w okresie trwania Umowy, dotyczące BHP przy ich stosowaniu oraz użytkowaniu winny być bezwzględnie przestrzegane.

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia bezpieczeństwa pracy wszystkim pracownikom podczas pracy maszyn i urządzeń, podczas używania narzędzi ręcznych zasilanych elektrycznie albo stosowania na budowie materiałów powodujących zagrożenie dla personelu.

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

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie 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 przy wykonywaniu prac systemowych zobowiązany jest do stosowania się do zaleceń producenta oraz prowadzenia robót z zgodnie z wymaganiami prawnymi odnośnie opatentowanych urządzeń lub metod.

#### **1.5.3.8. Wymagane gwarancje**

Wykonawca udzieli Zamawiającemu, gwarancji, jakości na wykonane w ramach realizacji przedmiotu Umowy wszelkie wchodzące w jego skład:

- Projekty,
- Obiekty,
- Maszyny i urządzenia,
- Roboty ziemne,
- Wszelkie inne wykonane roboty.

Brak szczegółowych zapisów poszczególnych elementów nie zwalnia Wykonawcy od należytego wykonania robót i użycia dobrych jakościowo materiałów. Wszelkie wątpliwości należy wyjaśnić przed rozstrzygnięciem przetargu. Jeżeli ustalenie ceny zależne jest od uszczegółowienia niektórych kwestii – należy zwrócić się do zamawiającego z propozycją przedstawioną na szkicu celem rozstrzygnięcia.

### **1.7. Zakończenie budowy**

Wymaga się, aby nie później niż na 1 miesiąc przed oddaniem inwestycji Wykonawca przekazał Zamawiającemu instrukcję eksploatacji sporządzoną w języku polskim.

Instrukcję eksploatacji Wykonawca ma dostarczyć w formie wydruku, oprawione, w formacie A4. Ponadto Wykonawca, poza formą papierową, ma dostarczyć wersję elektroniczną (zapis na nośniku CD i/lub DVD) wszystkich elementów dokumentacji z zastosowaniem następujących formatów elektronicznych:

- rysunki - format pdf, dwg oraz dxf ;
- tekst - format doc./docx oraz pdf ;
- arkusze kalkulacyjne - format xls/xlsx (arkusze kalkulacyjne mają posiadać aktywne formuły).

### **1.8. Zgodność projektu i robót z normami**

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania innych Polskich Norm lub odpowiednich norm krajów UE, które mają związek z projektowaniem i realizacją Robót i stosowania ich postanowień na równi z wszystkimi innymi wymaganiami, zawartymi w PFU. Zakłada się, iż Wykonawca dogłębnie zaznajomił się z treścią i wymaganiami tych Norm.

W razie potrzeby normy mogą zostać zastąpione innymi, pod warunkiem, że Wykonawca uzasadni ten fakt przed Zamawiającym i uzyska pisemną zgodę od Zamawiającego. Szczegółowa lista Polskich Norm jest dostępna na stronie Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (<http://www.pkn.com.pl/>).

### **1.9. Prawo dostępu do placu budowy**

Zamawiający w terminie 7 dni od daty zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości do przejęcia terenu budowy, przekazuje Wykonawcy plac budowy. Wykonawca po przejęciu terenu budowy ponosi pełną odpowiedzialność za teren i znajdujące się na nim maszyny, urządzenia, obiekty. Po przekazaniu Placu budowy Zamawiający i Inżynier Kontraktu mają prawo do wstępu na plac budowy o każdej porze.

### **1.10. Budowa zaplecza budowlanego**

Zaplecze budowlane ma spełniać wymagania polskiego prawa w tym zakresie.

Zaplecze ma być zlokalizowane na Terenie Budowy. Koszt zaplecza należy uwzględnić w cenie Oferty. Wykonawca ma zabezpieczyć zaplecze w odpowiednią ilość przenośnych toalet. Wykonawca jest odpowiedzialny za utrzymanie ich we właściwym stanie oraz zapewnić odpowiednio częsty wywóz nieczystości. Toalety mają być regularnie sprzątane i usunięte po zakończeniu robót.

Wykonawca we własnym zakresie zapewni łączność telefoniczną na użytek własny. Wykonawca poniesie wszystkie opłaty z tym związane. Wykonawca po wykonaniu stosownych przyłączy może korzystać z energii elektrycznej, wody i kanalizacji dla potrzeb budowy i do celów socjalnych. Koszty z tym związane Wykonawca będzie regulował z właścicielami sieci.

Wykonawca zapewni na swój koszt właściwą ochronę Terenu Budowy.

### **1.11. Tyczenie i sprawdzanie terenu budowy**

Tymczasowe punkty niwelacyjne mają być wyznaczone w odpowiednich miejscach w obrębie Terenu Budowy. W miarę postępu Robót punkty niwelacyjne mają być okresowo sprawdzane w odniesieniu do wartości głównej rzędnej niwelacyjnej. Tymczasowe punkty niwelacyjne mają być usytuowane poza obszarem prowadzenia Robót. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za sporządzenie dokładnej dokumentacji Terenu Budowy, przedstawiającej usytuowanie istniejących konstrukcji i cechy charakterystyczne. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokonanie własnej interpretacji oraz ocenę kompletności uzyskanych informacji.

Główna rzędna niwelacyjna dla Robót zostanie wyznaczona na Terenie Budowy przez obsługę geodezyjną Wykonawcy. Wykonawca ma sprawdzić i potwierdzić usytuowanie głównej rzędnej niwelacyjnej względem istniejących elementów Terenu Budowy oraz w stosunku do wszystkich poziomów podanych na rysunkach i wszystkich rysunkach udostępnionych do wiadomości, które wskaże Zamawiający. Wykonawca ma ustalić tymczasowe punkty niwelacyjne, jakich będzie potrzebował podczas prowadzenia Robót. Do obowiązków Wykonawcy będzie należało zachowanie zarówno głównej rzędnej niwelacyjnej, jak i tymczasowych punktów niwelacyjnych.

### **1.12. Zabezpieczenie terenu budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa terenu budowy oraz robót poza terenem budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru końcowego 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 budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.

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

Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji Robót. Tablica informacyjna będzie zgodna z prawem budowlanym. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w Cenę Kontraktową.

### **1.13. Istniejące instalacje doprowadzenia mediów**

W przypadku, gdy wykonywane będą prace, które mogą mieć wpływ na istniejące instalacje podziemne, Wykonawca ma skontaktować się z miejscowymi przedstawicielami każdej z instytucji odpowiedzialnych za wyżej wymienione instalacje i utrzymywać z nimi ścisłą współpracę przez cały czas trwania Robót.

Wymaga się, aby pod nadzorem Zamawiającego, Wykonawca z góry ustalił lokalizację wszystkich głównych sieci i instalacji doprowadzających media, narażonych na uszkodzenie w wyniku prowadzonych Robót. Wykonawca ma wykonać wykopy próbne w miejscach, w których nie można uzyskać informacji z istniejących dokumentów lub na podstawie cech widocznych na powierzchni. Niezależnie od sprawdzenia lokalizacji dla uniknięcia uszkodzeń konieczne jest przeprowadzenie dokładnych badań w celu wyjaśnienia stanu tych głównych instalacji, które mogą kolidować z elementami Robót Stałych, tam gdzie nie zostało to pokazane na mapie do celów projektowych. W razie powstawania konfliktów Zamawiający rozważy możliwość wprowadzenia zmiany do projektu lub przemieszczenia trasy istniejącej instalacji doprowadzającej media. Wczesne sprawdzenie wyżej wymienionych instalacji jest bardzo istotne dla umożliwienia wykonania takiego przemieszczenia w trakcie prac budowlanych. W miejscach, gdzie doprowadzenia mediów kolidują z elementami Robót Stałych, przemieszczenie ich trasy ma zostać szczegółowo uzgodnione przy napotkaniu ich w trakcie wykonywania Robót. Zmiany trasy systemu odwodnienia mają być wprowadzone przez Wykonawcę, natomiast zmiany tras pozostałych instalacji przez instytucje odpowiedzialne za nie, chyba, że one same wyrażą zgodę na przeprowadzenie tych prac przez Wykonawcę. Zamawiający będzie koordynował wyżej wymienione prace oraz wyda szczegółowe instrukcje dotyczące każdego przemieszczenia trasy. Koszty zmiany trasy ma pokryć Wykonawca. Wymaga się, aby Wykonawca przedsięwziął stosowne środki ostrożności, mające na celu zapobieżenie uszkodzeniu istniejących podziemnych instalacji doprowadzających media i ich podłączeń do budynków. Zapewniona ma być tymczasowa ochrona wszystkich istniejących instalacji doprowadzających podłączenia mediów, które zostaną odslonięte całkowicie lub częściowo albo będą w inny sposób narażone w związku z wykonywaniem wykopów. W razie wystąpienia szkody należy udzielić pomocy pracownikom obsługi w celu umożliwienia szybkiej naprawy uszkodzonej instalacji. Wykonawca ma przedsięwziąć środki ostrożności mające zapobiec uszkodzeniu przez pracujące maszyny i sprzęt rurociągów lub podpór w przypadku rurociągów nadziemnych bądź napowietrznych przewodów elektrycznych i telefonicznych. Maszyny nie mogą pracować zbyt blisko napowietrznych przewodów wysokiego napięcia, w związku, z czym w przypadku wykonywania przejść pod wyżej wymienionymi liniami Wykonawca ma podjąć odpowiednie kroki zabezpieczające w porozumieniu z Zamawiającym oraz Zakładem Energetycznym. Dokumenty dotyczące istniejących i przemieszczonych instalacji mają być przechowywane do wglądu dla pracowników obsługi.

### **1.14. Biuro wykonawcy**

Wykonawca zorganizuje biuro budowy na terenie przyszłej inwestycji.

### **1.15. Materiały i urządzenia**

Wszystkie zakupione przez Wykonawcę Materiały zastosowane do realizacji Robót powinny odpowiadać wymaganiom PFU.

W PFU mogą występować nazwy własne, znaki towarowe lub być podane niektóre charakterystyczne dla producenta wymiary. Nie są one wiążące i można dostarczyć elementy równoważne, spełniające wymagania opisane w PFU. Wszystkie materiały przewidziane do wbudowania będą zgodne z postanowieniami kontraktu i wymogami Prawa Budowlanego (Ustawa Prawo budowlane Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz innych przepisów mających zastosowanie w przypadku stosowania określonych materiałów i towarów. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na teren budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie. Wszystkie materiały przeznaczone do wykorzystania w ramach prowadzonej inwestycji będą materiałami w najwyższym stopniu nadającymi się do niniejszych robót. Będą to materiały fabrycznie nowe, pierwszej klasy, jakości, wolne od wad fabrycznych i o długiej żywot

Przed zamówieniem materiałów Wykonawca dostarczy w celu zatwierdzenia Wnioski Materiałowe z odpowiednim wyprzedzeniem czasowym i uzyska akceptacje Zamawiającego.

Dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie są:

- wyroby budowlane, właściwie oznaczone, dla których zgodnie z przepisami:
  - wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych - w odniesieniu do wyrobów podlegających tej certyfikacji,
  - dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub z aprobatą techniczną - w odniesieniu do wyrobów nieobjętych certyfikacją podaną wyżej, mających istotny wpływ na spełnienie co najmniej jednego z wymagań podstawowych,
- wyroby budowlane umieszczone w wykazie wyrobów niemających istotnego wpływ na spełnienie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według tradycyjnie uznanych zasad sztuki budowlanej,
- wyroby budowlane oznaczone znakowaniem CE, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami dokonano oceny zgodności z zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi,
- wyroby znajdujące się w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklaracje zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej. Dopuszczone do jednostkowego stosowania w obiekcie budowlanym są wyroby wykonane według indywidualnej dokumentacji technicznej, sporządzonej w fazie projektu budowlanego lub uzgodnionej z jednostką projektową, dla których dostawca wydał oświadczenie wskazujące, że zapewniono zgodność wyrobu z tą dokumentacją oraz przepisami i obowiązującymi normami. Każda partia materiałów, dla których wymagany jest atest musi być dostarczona na budowę z takim dokumentem. Materiały posiadające atest mogą być badane w dowolnym czasie. Jeśli jakość materiału zostanie zakwestionowana, jako niezgodna z wymaganiami Zamawiającego, to takie materiały lub urządzenia zostaną odrzucone.

#### **1.16. Tablice informacyjne**

Wykonawca postawi w miejscu uzgodnionym z Inspektorem Nadzoru i z Zamawiającym, a także zadba i zdemontuje po zakończeniu Robót tablice informacyjne odporne na działanie warunków atmosferycznych. Wykonawca ma stosować się do postanowień Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. Nr 108, poz. 953 z późn. zm.).

### **1.17. Sprzęt**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu, na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w dokumentacji projektowej lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inwestora; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien spełniać warunki dopuszczenia go do ruchu i stosowania.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

### **1.18. Sprawozdawczość, dokumentacja robót**

Wykonawca jest zobowiązany do informowania Inspektora Nadzoru i Zamawiającego o stanie realizacji zamówienia poprzez raporty bieżące w miarę postępu prac i miesięczne. W uzasadnionych przypadkach również na żądanie Zamawiającego Wykonawca ma przedstawić raport specjalny w terminie wskazanym przez Zamawiającego.

Wszystkie materiały mają być opracowane w postaci elektronicznej i pisemnej.

Zamawiający przed rozpoczęciem realizacji inwestycji, zatwierdzi formularze potrzebne do prowadzenia dokumentacji Robót (np. Prośba o informację, Karta zmian).

Forma i treść wymienionych formularzy zostanie opracowana przez Zamawiającego i przedstawiona do akceptacji Inspektorowi Nadzoru.

Opracowane formularze będą wykorzystywane do przekazywania informacji, uzgodnień oraz wprowadzania zmian związanych z prowadzeniem robót. Formularze dokumentacji robót będą podstawą korespondencji pomiędzy Zamawiającym, a Wykonawcą.

**ROZDZIAŁ 3.  
CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

### **1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODREBNYCH PRZEPISÓW**

Inwestycja pn. „Budowa Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) dla mieszkańców Związku Międzygminnego „Centrum Zagospodarowania Odpadów SELEKT” zlokalizowanego w Piotrowie Pierwszym, gmina Czemiń na działkach nr 7/11, 7/16, powiat kościański, województwo wielkopolskie. Wykonawca zaprojektuje i wykona zamierzenie budowlane zgodnie z Decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania/Decyzją lokalizacji celu publicznego.

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

Zamawiający, przed złożeniem wniosku, o pozwolenie na budowę, przekaze Wykonawcy: Oświadczenie o prawie dysponowania nieruchomością na cele budowlane, dot. omawianej inwestycji.

### **3. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (t.j.: Dz. U. 2017 r., poz. 1332),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2017 r., poz. 1073),
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2016 r., poz.1629 t.j),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2015 r., poz. 1422),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r., Nr 108 poz. 953),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego (Dz.U. z 2001 r. Nr 138 poz. 1554),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2015 r., poz. 1554),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz.U. z 1995 r. Nr 25 poz. 133),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r., poz. 1278),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz.U. z 1997 r. Nr 129 poz. 844 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (t.j.: Dz. U. z 2017 r., poz. 519),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2016 r., poz. 1987 j.t),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (t.j.: Dz. U. z 2017 r., poz. 854),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2011 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (Dz.U. z 2011 r. Nr 291 poz. 1714),
- Rozporządzenie Ministra Administracji I Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012 r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz.U. z 2012 r. poz. 352),

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U. z 2001 r. Nr 38 poz. 455),
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo Energetyczne (Dz.U. z 1997 r. Nr 54 poz. 348 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (t.j.: Dz. U. z 2015 r., poz. 469),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1570)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r. poz. 463),
- Ustawa z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (t.j.: Dz. U. z 2016 r., poz. 1725),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. z 2001 r. Nr 112 poz. 1206),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 r. Nr 109 poz. 719),
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j.: Dz. U. z 2017 r., poz. 736),
- Ustawa z 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j.: Dz. U. z 2017 r., poz. 2126),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j.: Dz. U. z 2016 r., poz. 1440)
- Rozporządzenie RM z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1468),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j.: Dz. U. z 2014 r. poz. 1446),
- Rozporządzenie MSWiA z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015 r., poz. 2117),
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. z 2006 r., Nr 136 poz. 964),
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j.: Dz. U. z 2017 r., poz. 328),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (t.j.: Dz. U. z 2016 r., poz. 1264),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j.: Dz. U. z 2016 r., poz. 124),
- Aprobaty techniczne wyrobów budowlanych, zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (t.j.: Dz. U. 2014 r. poz. 1040),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r., Nr 47, poz. 401),
- Rozporządzeniem Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Wodnej z dnia 25 kwietnia 2012 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r., poz. 462),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j.: Dz. U. z 2003r., Nr 169 poz.1650).

---

PN-ISO 9836*	Właściwości użytkowe w budownictwie. Określenie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych.
PN-B-01029*	Rysunek budowlany. Zasady wymiarowania na rysunkach architektoniczno-budowlanych.
PN-82/N-01616	Rysunek techniczny. Linie rysunkowe.
PN-70/B-01025	Projekty budowlane. Oznaczenia graficzne na rysunkach architektoniczno-budowlanych.
PN-B-01030*	Rysunek budowlany. Oznaczenia graficzne materiałów budowlanych.
PN-ISO 2594*	Rysunek budowlany. Metody rzutowania.
PN-EN-ISO 7519*	Rysunek techniczny. Rysunki budowlane. Ogólne zasady przedstawiania na rysunkach zestawieniowych.
PN-ISO 7518*	Rysunek techniczny. Rysunki budowlane. Uprozczone przedstawienie rozbiórki i przebudowy.
PN-86/B-02480*	Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
PN-74/B-04452*	Grunty budowlane. Badania polowe.
PN-88/B-04481*	Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.
PN-B-06050*	Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
PN-EN-298-1*	Rury i kształtki kamionkowe i ich podłączenie do sieci drenażowej i kanalizacyjnej. Wymagania.
PN-91/B-06716*	Kruszywa mineralne. Piaski i żwiry filtracyjne. Wymagania techniczne.
PN-B-11111*	Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanki.
PN-B-11113*	Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek.
PN-EN-932-1*	Badania podstawowych własności kruszyw. Metody pobierania próbek.
PN-S-02205*	Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
PN-B-0248*	Grunty budowlane, określenia. Podział i opis gruntów.
BN-77/8931-12*	Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu.
BN-64/8931-02*	Drogi samochodowe. Oznaczenie modułu odkształcenia nawierzchni podatnych i podłoża przez obciążenie płytą.
PN-ISO-9862*	Geotekstyli. Pobieranie próbek laboratoryjnych i przygotowanie próbek do badań.
ZUAT-15/IV.4*	Geowłókniny w robotach ziemnych i budowlanych. ITB 1997r.
PN-EN 12036*	Wykonawstwo specjalnych robót geotechnicznych, ścianki szczelne.
PN-81/B-10725*	Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-78/C-89067*	Tworzywa sztuczne. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-70/C-89015*	Rury poliuretanowe. Metody badań.
BN-62/6738-03*	Beton hydrotechniczny. Składniki betonów. Wymagania techniczne.
BN-74/6366-03*	Rury polietylenowe. Wymiary.
BN-80/6366-04*	Rury polietylenowe. Wymagania techniczne.
BN-82/9192-06*	Szczelność przewodów. Wymagania i badania przy odbiorze.
BN-86/9192-03*	Przewody ciśnieniowe z rur żeliwnych i stalowych. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-91/B-10729*	Studzienki kanalizacyjne.
BN-72/3233-72*	Prefabrykowana przykrywa żelbetowa.
BN-86/8971-08*	Prefabrykaty budowlane z betonu. Kręgi betonowe i żelbetowe.
PN-64/H-74086*	Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych.
PN-80/H-74051/00*	Włazy żeliwne. Ogólne wymagania i badania.
PN-80/B-06751*	Wyroby kanalizacyjne kamionkowe. Rury i kształtki.

---

---

BN-83/8971-06/00*	Prefabrykaty z betonu. Rury i kształtki bezciśnieniowe.
PN-79/H-74244*	Rury stalowe ze szwem przewodowe.
PN-84/H-74220*	Rury stalowe bez szwu ciągnięte i walcowane ogólnego przeznaczenia.
PN-68/H-74302*	Rurociągi i armatura. Śruby dwustronne do połączeń kołnierzych.
PN-ISO 7005-1*	Kołnierze metalowe. Kołnierze stalowe.
PN-92/M-74001*	Armatura przemysłowa. Ogólne wymagania i badania.
PN-85/M-74242*	Rury stalowe bez szwu wysokostopowe ze stali odpornej na korozję i żaroodpornej. (Poprawki BI 9/86 poz. 75, BI 11/88 poz. 123, PN-85/H-74242 zmiana 2)
PN-ISO 1127*	Rury ze stali nierdzewnych. Wymiary, tolerancje i teoretyczne masy na jednostkę długości.
PN-ISO 1127*	Rury ze stali nierdzewnych. Wymiary, tolerancje i teoretyczne masy na jednostkę długości.
PN-ISO 4200*	Rury stalowe bez szwu i ze szwem o gładkich końcach. Wymiary i masy na jednostkę długości.
PN-ISO 5252*	Rury stalowe. System tolerancji.
PN-ISO 3545-1*	Rury stalowe i kształtki. Symbole stosowane w specyfikacjach technicznych. Rury stalowe i kształtki rurowe o przekroju okrągłym.
PN-ISO 3545-3*	Rury stalowe i kształtki. Symbole stosowane w specyfikacjach technicznych. Kształtki rurowe o przekroju okrągłym.
PN-84/H-74220*	Rury stalowe bez szwu ciągnięte i walcowane ogólnego przeznaczenia.
PN-68/H-74302*	Rurociągi i armatura. Śruby dwustronne do połączeń kołnierzych.
PN-ISO 7005-1*	Kołnierze metalowe. Kołnierze stalowe.
PN-92/M-74001*	Armatura przemysłowa. Ogólne wymagania i badania.
PN-85/M-74242*	Rury stalowe bez szwu wysokostopowe ze stali odpornej na korozję i żaroodpornej. (Poprawki BI 9/86 poz. 75, BI 11/88 poz. 123, PN-85/H-74242 zmiana 2)
PN-ISO 1127*	Rury ze stali nierdzewnych. Wymiary, tolerancje i teoretyczne masy na jednostkę długości.
PN-ISO 1127*	Rury ze stali nierdzewnych. Wymiary, tolerancje i teoretyczne masy na jednostkę długości.
PN-ISO 4200*	Rury stalowe bez szwu i ze szwem o gładkich końcach. Wymiary i masy na jednostkę długości.
PN-ISO 5252*	Rury stalowe. System tolerancji.
PN-ISO 3545-1*	Rury stalowe i kształtki. Symbole stosowane w specyfikacjach technicznych. Rury stalowe i kształtki rurowe o przekroju okrągłym.
PN-ISO 3545-3*	Rury stalowe i kształtki. Symbole stosowane w specyfikacjach technicznych. Kształtki rurowe o przekroju okrągłym.
PN-ISO5210*	Armatura przemysłowa. Przyłącza wieloobrotowego napędu armatury.
PN-M-74203*	Armatura przemysłowa. Kółka ręczne.
PN-85/M-74006*	Armatura przemysłowa. Zasuwy kołnierzowe na ciśnienie do 40MPa.
PN-86/H-74374.01*	Armatura i rurociągi. Połączenia kołnierzowe. Uszczelki.
PN-88/C-89206*	Rury wywiewne z nieplastyfikowanego polichlorku winylu.
PN-EN1452-4*	Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych.
PN-92/M-73763*	Napędy i sterowanie pneumatyczne. Elementy pneumatyczne.
PN-8-02421:2000*	Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Izolacja cieplna przewodów i armatury.
PN-81/B-10700.00*	Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Wspólne wymagania i badania.

---



---

PN-78/M-75114*	Armatura domowej sieci wodociągowej. Baterie umywalkowe i zlewozmywakowe.
PN-78/M-75117*	Armatura domowej sieci wodociągowej. Bateria natryskowa.
PN-78/M-75147*	Armatura. Mieszacze.
PN-67/M-75235*	Armatura. Kurki przelotowe.
PN-69/M-75237*	Armatura. Kurki wypływowe.
PN-75/M-75208*	Armatura. Zawory wypływowe ze złączką do węża.
PN-88/M-54901.00*	Elementy złączne wodomierzy. Wymagania i badania.
PN-91/M-77561*	Brodziki z blachy stalowej emaliowane.
PN-EN 33:200*	Stojąca miska ustępowa ze zbiornikiem płucznym.
PN-77/B-75700.02*	Urządzenia splukujące do misek ustępowych i pisuarów.
PN-77/M-75005*	Armatura domowej sieci centralnego ogrzewania. Zawory przelotowe.
PN-70/M-75012*	Armatura domowej sieci centralnego ogrzewania. Zawór odpowietrzający.
PN-90/M-75003*	Armatura domowej sieci centralnego ogrzewania. Ogólne wymagania i badania.
PN-92/M-75016*	Armatura domowej sieci centralnego ogrzewania. Zawory grzejnikowe.
PN-86/H-74364.01*	Armatura i rurociągi. Połączenia kołnierzowe. Uszczelki.
PN-EN/1886:2001*	Wentylacja budynków. Centrale wentylacyjne i klimatyzacyjne.
PN-EN1506:2001*	Wentylacja budynków. Przewody proste i kształtki wentylacyjne z blachy o przekroju kołowym.
PN-B-76001*	Wentylacja. Przewody wentylacyjne.
PN-75/E-05100-1*	Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa.
PN-76/E-05125*	Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
PN-74/E-06401*	Elektroenergetyczne linie kablowe. Osprzęt do kabli o napięciu znamionowym do 60 kV. Ogólne wymagania i badania.
PN-76/E-90301*	Kable elektroenergetyczne o izolacji z tworzyw termoplastycznych i powłoce poliwinylowej na napięcie znamionowe 0.6/1 kV.
PN-IEC 61024-1*	Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne.
PN-91/E-05009/01*	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe.
PN-91/E-05009/02*	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Terminologia.
PN-91/E-05009/03*	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ustalenie ogólnych charakterystyk.
PN-92/E-05009/41*	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Ochrona przeciwporażeniowa.
PN-91/E-05009/43*	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Ochrona przed prądem przetężeniowym.
PN-92/E-05009/54*	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne.
PN-85/B-01085*	Antykorozyjne zabezpieczenie w budownictwie. Ogólne zasady ochrony.
PN-80/C-89205*	Rury z nieplastifikowanego polichlorku winylu.
BN-68/6353-03*	Folia kalandrowana techniczna z uplastycznionego polichlorku winylu.
BN-87/6774-04*	Kruszywa mineralne do nawierzchni drogowych. Piasek.
BN-73/3725-16*	Znakowanie kabli, przewodów i żył (analogia).
BN-74/3233-17*	Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo-pomiarowe.
PN-86/E- 08120*	Elektryczne przyrządy pomiarowe. Wymagania i badania dotyczące bezpieczeństwa.

PN-85/M-42057*	Automatyka i pomiary przemysłowe. Przetworniki pomiarowe wielkości nieelektrycznych. Badania.
PN-63/B-06251*	Roboty betonowe i żelbetowe wymagania techniczne.
PN-90/M-47850*	Deskowania dla budownictwa monolitycznego. Deskowania uniwersalne.
PN-B-19701*	Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności.
PN-89/B-30016*	Cementy specjalne. Cement hydrotechniczny (ze zmianami).
PN-EN 934-2*	Domieszki do betonu, zaprawy i zaczyn. Domieszki do betonu. Definicje i wymagania.
PN-86/B-06712*	Kruszywa mineralne do betonu.
PN-73/B-06281*	Prefabrykaty budowlane z betonu. Metody badań wytrzymałościowych.
PN-91/B-01813*	Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Zabezpieczenia powierzchniowe. Zasady doboru.
PN-82/H-93215*	Walcówki i pręty stalowe do zbrojenia betonu.
PN-89/H-84023/06*	Stal określonego zastosowania. Stal do zbrojenia betonu. Gatunki.
PN-89/B-32250*	Woda.
PN-80/M-47340.20*	Betonowanie. Ogólne wymagania i badania.
PN-62/B-10144*	Posadzki z betonu i zaprawy cementowej. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-EN 206-1*	Beton, Część 1. Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.
PN-EN 12350*	Badania mieszanki betonowej.
PN-EN 12390*	Badania betonu.
PN-EN 12504*	Badania betonu w konstrukcjach.
PN-EN 12636*	Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych.
PN-B-03002*	Konstrukcje murowane niezbrojone.
PN-78/M-4790*	Rusztowania stojące metalowe robocze.
PN-90/B-14501*	Zaprawy budowlane zwykłe.
PN-B-12050*	Wyroby budowlane ceramiczne. Cegły budowlane.
PN-EN 934-2*	Domieszki do betonu, zaprawy i zaczyny. Domieszki do betonu. Definicje i wymagania.
PN-79/B-06711*	Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.
PN-68/B-10024*	Roboty murowe. Mury z drobnowymiarowych elementów z autoklawizowanych betonów komórkowych. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-88/B-06250*	Beton zwykły.
PN-B-12061*	Wyroby budowlane ceramiczne. Cegły i kształtki elewacyjne.
PN-68/B-10020*	Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-75/B-10121*	Okładziny z płytek ściennych, ceramicznych, szkliwionych. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
PN-68/B-10020*	Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-97/B-12011*	Wyroby budowlane ceramiczne. Cegły kratówki.
PN-97/B-12006*	Wyroby budowlane ceramiczne. Pustaki do przewodów wentylacyjnych.
PN-97/B-12002*	Wyroby budowlane ceramiczne. Cegły dziurawki.
PN-78/B-12032*	Płytki i kształtki podłogowe kamionkowe.
PN-97/B-79405*	Płyty gipsowo-kartonowe.
PN-62/B-10144*	Posadzki z betonu i zaprawy cementowej. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-63/B-10145*	Posadzki z płytek kamionkowych klinkierowych, lastrykowych. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
PN-72/B-10122*	Roboty okładzinowe, suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-75/B-10121*	Okładziny z płytek ściennych ceramicznych szkliwionych. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-EN 87*	Płytki i płyty ceramiczne ścienne i podłogowe. Klasyfikacja i właściwości.
PN-97/B-12058*	Wyroby budowlane ceramiczne. Płytki elewacyjne.
PN-65/B-10101*	Roboty tynkowe. Tynki szlachetne. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-68/B-10156*	Posadzki chemoodporne z płytek ceramicznych. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-69/B-10260*	Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-99/B-20130*	Wyroby do izolacji cieplnej. Płyty styropianowe (PS-E).
PN-97/B-10106*	Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw pocienionych.
PN-62/B-10144*	Posadzki z betonu i zaprawy cementowej. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-78/M-4790*	Rusztowania stojące metalowe robocze.
PN-61/B-10245*	Roboty blacharskie budowlane, z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
PN-72/B-10122*	Roboty okładzinowe. Suche tynki, Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-90/B-14501*	Zaprawy budowlane zwykłe.
PN-B-12050*	Wyroby budowlane ceramiczne. Cegły budowlane.
PN-EN 934-2*	Domieszki do betonu, zaprawy i zaczyny. Domieszki do betonu. Definicje i wymagania.
PN-79/B-06711*	Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.
PN-91/B-01813*	Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Zabezpieczenia powierzchniowe. Zasady doboru.
PN-69/B-10260*	Izolacje bitumiczne. Wymagania, badania przy odbiorze.
PN-B-24620*	Lepiki, masy, roztwory asfaltowe stosowane na zimno.
PN-91/B-27618*	Papa asfaltowa zgrzewalna na osnowie zdwojonej przesywanej, z tkaniny szklonej i welonu szklanego.
PN-B-10106*	Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw pocienionych.
PN-B-30042*	Spoiwa gipsowe. Gips szpachlowy, tynkarski i klej gipsowy.
PN-88/B-06250*	Beton zwykły.
PN-B-12061*	Wyroby budowlane ceramiczne. Cegły i kształtki elewacyjne.
PN-68/B-10020*	Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-70/B-10100*	Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-69/B-10280*	Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi.
PN-75/B-10121*	Okładziny z płytek ściennych, ceramicznych, szkliwionych. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
PN-63/B-06251*	Roboty betonowe i żelbetowe wymagania techniczne.
PN-74/B-06262*	Nieniszczące badania konstrukcji z betonu.
PN-B-19701*	Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności.
PN-EN 934-2*	Domieszki do betonu, zaprawy i zaczyn. Domieszki do betonu. Definicje i wymagania.
PN-86/B-06712*	Kruszywa mineralne do betonu.
PN-73/B-06281*	Prefabrykaty budowlane z betonu. Metody badań wytrzymałościowych.
PN-88/B-06250*	Beton zwykły.
PN-91/B-01813*	Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Zabezpieczenia powierzchniowe. Zasady doboru.
PN-89/B-32250*	Woda.
PN-80/M-47340.20*	Betonowanie. Ogólne wymagania i badania.

PN-B-06200*	Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru. Wymagania podstawowe.
PN-EN 12636*	Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych.
PN-B-03002*	Konstrukcje murowane niezbrojone.
PN-78/M-4790*	Rusztowania stojące metalowe robocze.
PN-93/S-10030*	Obiekty mostowe. Konstrukcje drewniane. Projektowanie.
PN-93/S-10080*	Obiekty mostowe. Konstrukcje drewniane. Wymagania i badania.
PN-EN 408*	Konstrukcje drewniane. Drewno konstrukcyjne lite i klejone warstwowo. Oznaczenie niektórych właściwości fizycznych i mechanicznych.
PN-81/B-03150,00±0,3*	Konstrukcje z drewna i materiałów drewnopochodnych. Obliczenia statystyczne i projektowe.
PN-EN 338*	Drewno konstrukcyjne. Klasy wytrzymałości.
PN-90/B-14501*	Zaprawy budowlane zwykłe.
PN-EN 934-2*	Domieszki do betonu, zaprawy i zaczyny. Domieszki do betonu. Definicje i wymagania.
PN-91/B-01813*	Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Zabezpieczenia powierzchniowe. Zasady doboru.
PN-63/B-06201*	Konstrukcje stalowe z cienkościennych kształtowników profilowanych na zimno. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-B-03215*	Konstrukcje stalowe. Połączenia z fundamentami, projektowanie i wykonanie.
PN-84/B-03230*	Lekkie ściany osłonowe i przykrycia dachowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
PN-71/H-97053*	Ochrona przed korozją. Malowanie konstrukcji stalowych. Ogólne wytyczne.
PN-88/B-10085*	Okna i drzwi z drewna i materiałów drewnopodobnych i tworzyw sztucznych. Wymagania i badania.
PN-88/B-10085*	Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
PN-EN25817* PN-ISO5817*	Złącza stalowe spawane łukowo. Wytyczne do określania poziomów jakości według niezgodności spawalniczych.
PN-H-97051* (PN-70/H-97051*)	Ochrona przed korozją. Przygotowanie powierzchni stali, staliwa i żeliwa do malowania. Ogólne wytyczne.
PN-ISO 5261*	Rysunek techniczny dla konstrukcji metalowych.
PN-ISO 10005*	Zarządzanie jakością. Wytyczne planów jakości.
PN-B-11110*	Surowce skalne, lite do produkcji kruszyw łamanych stosowane w budownictwie drogowym.
PN-S-96014*	Drogi samochodowe i lotniskowe. Podbudowa z betonu cementowego pod nawierzchnię ulepszoną. Wymagania i badania.
PN-84/S-96023*	Konstrukcje drogowe. Podbudowa i nawierzchnia z tłuczni kamiennego.
PN-S-02204*	Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg.
PN-88/B-06250*	Beton zwykły.
PN-86/B-06712*	Kruszywa mineralne do betonu.
PN-89/B-32250*	Woda.
PN-B-19701*	Cement klasy 32,5.
PN-86/B-02480*	Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
PN-74/B-04452*	Grunty budowlane. Badania polowe.
PN-91/B-06716*	Kruszywa mineralne. Piaski i żwiry filtracyjne. Wymagania techniczne.
PN-88/B-04481*	Grunty budowlane. Badania próbek gruntów.
ZUAT-15/IV.4*	Geowłókniny w robotach ziemnych i budowlanych – ITB, 1997r.
PN-74/S-96017*	Drogi samochodowe. Nawierzchnie z płyt betonowych i kamienno-betonowych.

---

PN-68/S-96031*	Drogi samochodowe. Nawierzchnie żwirowe.
PN-60/B-11104*	Materiały kamienne. Brukowiec.
PN-60/B-11100*	Materiały kamienne. Kostka drogowa.
PN-88/B-06250*	Dodatki do betonów.
BN-80/6775-03*	Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów, torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża chodników.
PN-66/6775-01*	Elementy kamienne, krawężniki uliczne, mostowe, drogowe.
PN-B-11111*	Kruszywa mineralne – Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych – Żwir i mieszanka.
PN-B-11112*	Kruszywa mineralne – Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych.
PN-B-11113*	Kruszywa mineralne – Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych – Piasek.
PN-S-96012*	Drogi samochodowe. Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem.
PN-S-96011*	Drogi samochodowe. Stabilizacja gruntów wapnem do celów drogowych.
PN-S-06102*	Drogi samochodowe. Podbudowa z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.
PN-S-96013*	Drogi samochodowe. Podbudowa z chudego betonu. Wymagania i badania.
PN-S-02205*	Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
PN-S-96035*	Drogi samochodowe. Popioły lotne.
PN-S-02201.*	Drogi samochodowe – Nawierzchnie drogowe – Podział, nazwy, określenia.
PN-S-04001*	Drogi samochodowe. Metody badań mas mineralno-bitumicznych i nawierzchni bitumicznych.
PN-S-96033*	Powierzchniowe utrwalenie nawierzchni drogowych.
PN-S-96034*	Powierzchniowe utrwalenie przy użyciu asfaltowej emulsji kationowej.
PN-75/S-96015*	Drogowe i lotniskowe nawierzchnie z betonu cementowego.
PN-S-96025*	Drogi samochodowe i lotniskowe – Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania.
EN 12271-10*	Powierzchniowe utrwalenie. Wymagania. Część 10: Jakość – Kontrola produkcji.
EN 13242*	Kruszywa do mieszanek niezwiązanych i związanych spoiwem hydraulicznym stosowanym w budownictwie drogowym ogólnym.
EN 13043*	Kruszywa do mieszanek asfaltowych i powierzchniowych utrwaleń na drogach i lotniskach oraz na innych powierzchniach przeznaczonych dla pojazdów.
EN 12620*	Kruszywa do betonu.
PN-EN 1338*	Betonowa kostka brukowa.
EN 12697-1*	Mieszanki mineralno-asfaltowe. Metody badań mieszanek na gorąco. Zawartość rozpuszczalnej części asfaltu.
EN 12698-2*	Mieszanki mineralno-asfaltowe. Metody badań mieszanek na gorąco. Oznaczenie uziarnienia mieszanki mineralnej.
EN 12697-5*	Metody oznaczania gęstości maksymalnej.
EN 12697-7*	Mieszanki mineralno-asfaltowe. Metody badań mieszanek na gorąco. Pomiar gęstości strukturalnej próbek z mieszanek mineralno-asfaltowych przy pomocy promieni gamma.
EN 12697-8.*	Mieszanki mineralno-asfaltowe. Metody badań mieszanek na gorąco. Oznaczenie zawartości wolnej przestrzeni.
EN 12697-9*	Mieszanki mineralno-asfaltowe. Metody badań mieszanek na gorąco. Oznaczenie gęstości porównawczej. Prasa żyratorowa.
EN 12697-10*	Mieszanki mineralno-asfaltowe. Metody badań mieszanek na gorąco. Zagęszczalność.

EN 12697-11*	Mieszanki mineralno-asfaltowe. Metody badań mieszanek na gorąco. Oznaczenie powinowactwa kruszywa z asfaltem.
EN 12697-13*	Mieszanki mineralno-asfaltowe. Metody badań mieszanek na gorąco. Pomiar temperatury.
EN 12697-14*	Mieszanki mineralno-asfaltowe. Metody badań mieszanek na gorąco. Zawartość wody.
EN 12697-15*	Mieszanki mineralno-asfaltowe. Metody badań mieszanek na gorąco. Oznaczenie podatności na segregację.
EN 12697-27*	Mieszanki asfaltowe. Metody badania mieszanek mineralno-bitumicznych na gorąco. Pobieranie próbek.
EN 12697-29*	Mieszanki mineralno-asfaltowe. Metody badań mieszanek na gorąco. Pomiar próbki z zagęszczonej mieszanki mineralno-asfaltowej.
EN 12697-32*	Mieszanki mineralno-asfaltowe. Metody badań mieszanek na gorąco. Przygotowanie próbek, zagęszczanie wibracyjne.
EN 12697-36*	Mieszanki mineralno-asfaltowe. Metody badań mieszanek na gorąco. Oznaczenie grubości warstwy.
EN 12697-19*	Mieszanki mineralno-asfaltowe. Metody badań mieszanek na gorąco. Wodoprzepuszczalność próbki.
EN 12697-24*	Mieszanki mineralno-asfaltowe. Metody badań mieszanek na gorąco. Odporność na zmęczenie.
EN 12697-26*	Mieszanki mineralno-asfaltowe. Metody badań mieszanek na gorąco. Sztywność.
EN 13108-1*	Mieszanki mineralno-asfaltowe – Wymagania – Beton asfaltowy.
EN 13108-2*	Mieszanki mineralno-asfaltowe – Wymagania – Beton asfaltowy do bardzo cienkich warstw.
EN 13108-3*	Mieszanki mineralno-asfaltowe – Wymagania – Bardzo miękki beton asfaltowy.
EN 13108-4*	Mieszanki mineralno-asfaltowe – Wymagania – Mieszanka HRA.
EN 13108-5*	Mieszanki mineralno-asfaltowe – Wymagania – Mieszanka SMA.
EN 13108-6*	Mieszanki mineralno-asfaltowe – Wymagania – Asfalt lany.
EN 13108-7*	Mieszanki mineralno-asfaltowe – Wymagania – Beton asfaltowy porowaty.
EN 13108-8*	Mieszanki mineralno-asfaltowe – Wymagania – Mieszanka mineralno-asfaltowa odzyskana.
EN 13108-20*	Mieszanki mineralno-asfaltowe – Ocena zgodności – Zgodność z wymaganiami – Badanie typu.
EN 13108-21*	Mieszanki mineralno-asfaltowe – Jakość – Produkcyjna kontrola jakości.
PN-ISO 14240*	Jakość gleby. Oznaczenia ilości biomasy mikroorganizmów w glebie.
PN-2-1900-1*	Jakość gleby. Ocena stanu sanitarnego gleby.
PN-76/G-07501*	Torf i wyroby z torfu. Oznaczenie gatunku, rodzaju i typu torfu.
PN-76/G-98016*	Torf ogrodniczy.
PN-R-04033*	Gleby i utwory mineralne.
PN-87/R-67022*	Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy iglaste.
PN-87/R-67023*	Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy liściaste.
PN-R-67032*	Sadzonki roślin ozdobnych.

\*lub równoważne