

# PROGRAM

## FUNKCJONALNO- UŻYTKOWY

---

*Temat:*

**MODERNIZACJA I ROZBUDOWA CZĘŚCI MECHANICZNEJ  
INSTALACJI MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO  
PRZETWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH W  
KOMPLEKSIE GOSPODARKI ODPADAMI W ŻYWCU –  
BUDOWA HALI**

Kategoria obiektu budowlanego - XVIII

---

*Lokalizacja:*

działka nr: 927/16, 927/7, 927/8, 927/4 w Żywcu

---

*Inwestor:*

BESKID ŻYWIEC SP. Z O.O.  
34-300 Żywiec, ul. Kabaty 2

---

45000000-7	– Roboty budowlane
71320000-7	– Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
45310000-3	– Roboty instalacyjne elektryczne
45330000-9	– Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45400000-1	– Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45315300-1	– Instalacje zasilania elektrycznego
45331000-6	– Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45232410-9	– Roboty w zakresie kanalizacji deszczowej

---

*Data opracowania:*

*Opracował:*

mgr inż. Marcin Bury - upr. 73/91/BB

korekty dokonał mgr inż. Aleksander Kaletka- upr. 7/97 BB, 130/98 BB

# Żywiec, PAŹDZIERNIK 2020 r.

## SPIS TREŚCI:

1. Część opisowa.....	3
1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.....	3
1.1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót Budowlanych.....	5
1.1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	6
1.1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.....	8
1.1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.....	9
1.2. Opis wymagań w stosunku do przedmiotu zamówienia.....	12
1.2.1. Dokumentacja projektowa.....	12
1.2.2. Przygotowanie placu budowy.....	13
1.2.3. Architektura i zagospodarowanie terenu.....	13
1.2.4. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych.....	13
2. Część informacyjna.....	20

## **1. Część opisowa**

### **1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia**

#### Podstawa opracowania:

- Zlecenie Inwestora.
- Wizja lokalna w terenie.
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego MIASTA Żywiec
- Polskie Normy budowlane.
- Zaktualizowana mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1: 500;
- Dokumentacja geotechniczna z lipca 2017 r.

Obwieszczenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 maja 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego

- Ustawa z dnia 26 sierpnia 2013 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U 2017, poz. 519 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. „Prawo budowlane” (Dz. U. 2016 roku, poz.290 z późn. zmianami).
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach IOŚ—OŚ.6220.13.2016 z dnia 30.12.2016
- Projekt budowlany „Modernizacja i rozbudowa części mechanicznej instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych w kompleksie gospodarki odpadami w Żywcu”

#### W ramach inwestycji projektuje się:

- W etapie pierwszym budowę hali przyjęcia i czasowego magazynowania odpadów na bazie istniejącego projektu budowlanego z dostosowaniem infrastruktury do uzyskania decyzji użytkowania wybudowanej hali bez wykonania hali mechanicznego przetwarzania która będzie realizowana w etapie drugim.
- przebudowę i modernizację istniejącej hali przyjęcia odpadów,

- wykonanie instalacji elektrycznych oświetlenia hali wraz z wykonaniem oświetlenia wykonanie uziemienia i instalacji odgromienia hali, wentylacji mechanicznej (za wyjątkiem wentylacji związanej z linią technologiczną),
- wykonania przebudowy kanalizacji deszczowej i wodociągowej, sanitarnej.
- wykonanie instalacji wodociągowej przeciwpożarowej z hydrantami zewnętrznymi
- wykonanie instalacji elektrycznej oświetlenia ewakuacyjnego i przeciwpożarowy wyłącznik prądu
- wykonanie instalacji samoczynnego oddymiania grawitacyjnego z klapami dymowymi umieszczonymi w stropie hali
- wykonanie systemu sygnalizacji pożaru oraz urządzeń alarmowych zapewniających automatyczne przekazanie informacji o pożarze do osób, które są odpowiedzialne za jego weryfikację oraz niezwłoczne zawiadomienie centrum powiadamiania ratunkowego lub jednostki ochrony przeciwpożarowej
- w zakres zamówienia wchodzi również wykonanie projektów wykonawczych hali, projektu wykonawczego dla przebudowywanych instalacji wodno-kanalizacyjnych, wodociągowej, kanalizacyjnej, przeciwpożarowej, elektrycznych, oświetlenia ewakuacyjnego, samoczynnego oddymiania grawitacyjnego z klapami dymowymi, systemu sygnalizacji pożaru oraz urządzeń alarmowych, odgromienia, wentylacji mechanicznej hali, wraz z kosztami niezbędnych uzgodnień wykonania map, inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej i zgłoszeniem zamiaru wykonywania robót.
- wykonanie uzgodnień z rzeczoznawcą do spraw przeciwpożarowych
- wykonanie inwentaryzacji powykonawczej geodezyjnej hali oraz sieci
- uzyskanie pozwolenia na użytkowanie zrealizowanych obiektów
- wszystkie wykonywane prace projektowe muszą spełniać warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach znak IOŚ-OŚ.6220.13.2016 z dnia 30.12.2016 r.,

Lokalizacja: działki nr: 927/16, 927/7, 927/8, 927/4 w Żywcu

Sytuacja:

Teren objęty inwestycją wchodzi w skład czynnego składowiska odpadów – BESKID ŻYWIEC sp. z o.o. Dobudowę hali o konstrukcji stalowej planuje się od strony północnej oraz zachodniej istniejącej sortowni. Lokalizacja pomieszczeń objętych przebudową oraz dobudowanych wg

projektu zagospodarowania terenu umieszczonego w projekcie budowlanym, będącym załącznikiem do programu funkcjonalno-użytkowego.

#### Istniejący stan zagospodarowania terenu objętego opracowaniem.

Działki nr: 927/16, 927/7, 927/8, 927/4 położone są w miejscowości Żywiec. Teren ten zgodnie z wypisem i wyrysem z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego miasta Żywca zlokalizowany jest w obszarze jednostki urbanistycznej:

- C4.4 – 2O – Tereny infrastruktury technicznej – gospodarki odpadami – ustala się możliwość lokalizacji sieci i urządzeń związanych z gospodarowaniem odpadami tj. składowiska odpadów, kompostownie, sortownie, bazy przeładunkowe odpadów itp

Istniejące zagospodarowanie terenu – na terenie objętym inwestycją zlokalizowany jest kompleks instalacji przetwarzania odpadów - Zakład BESKID ŻYWIEC Sp. z o.o.

Teren nachylony w kierunku wschodnim i utwardzony za pomocą betonu lanego.

Nieruchomość uzbrojona w sieci kanalizacji sanitarnej, deszczowej, wodociągowej, elektrycznej i gazowej. Zaopatrzenie w ciepło z kotłowni mieszczącej się w istniejącym budynku.

#### **1.1.1 . Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych:**

##### Parametry techniczne projektowanej rozbudowy:

- pow. użytkowa 815,36 m<sup>2</sup>
- wysokość do kalenicy 8,74 m
- nachylenie połaci dachowej 4°

#### **1.1.2 .Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia:**

##### Dane informujące o ochronie konserwatorskiej

Działki nr: 927/16, 927/7, 927/8, 927/4 w Żywcu, na których planowana jest inwestycja nie są wpisane do rejestru zabytków, ani nie podlegają ochronie konserwatorskiej.

##### Dane określające wpływ eksploatacji górniczej

Działki nie leżą na terenach szkód górniczych.

### Informacje o zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

W związku z projektowaną inwestycją inwestor uzyskał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach znak IOŚ-OŚ.6220.13.2016 z dnia 30.12.2016 r., będącą załącznikiem do programu funkcjonalno - użytkowego. Projektując i wykonując obiekty i instalacje należy spełnić wszystkie wymagania zawarte w w/w decyzji, w szczególności:

1. Należy uwzględnić odciąg miejscowy nad powierzchnią magazynowania odpadów komunalnych zmieszanych z filtrem workowym.
2. Hala przyjęć odpadów i hala sortowni wyposażona będzie w system suchej dezodoryzacji powietrza. Należy zaprojektować
3. Zaprojektowanie i wykonanie kurtyn dezodoryzacyjnych z zastosowaniem dysz zasilanych pompą nad bramami wjazdowo-wyjazdowymi do strefy przyjęcia i czasowego magazynowania odpadów.
4. W hali instalacji mechanicznego przetwarzania odpadów należy zainstalować wentylatory dachowe o poziomie mocy akustycznej 76dB każdy i wentylatory ściennie (na ścianie wschodniej) o poziomie mocy akustycznej 65dB każdy.
5. Na modernizowanej hali przyjęcia odpadów należy zainstalować jeden wentylator o poziomie mocy akustycznej 76dB.
6. Na etapie projektu technologicznego zostaną podane wytyczne do zaprojektowania systemu kanalizacji lokalnej sanitarnej z podłączeniem do istniejącego wewnętrznego systemu kanalizacji sanitarnej.
7. Na etapie projektu technologicznego zostaną podane wytyczne do zaprojektowania wpustów, systemu kanalizacji lokalnej, układu obiektów podczyszczania z podłączeniem do kanalizacji miejskiej deszczowej.

Przyjęte rozwiązania techniczno – organizacyjne w trakcie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia pozwolą na spełnienie warunków ochrony środowiska.

Planowana inwestycja nie będzie ponadnormatywnie oddziaływać akustycznie na środowisko.

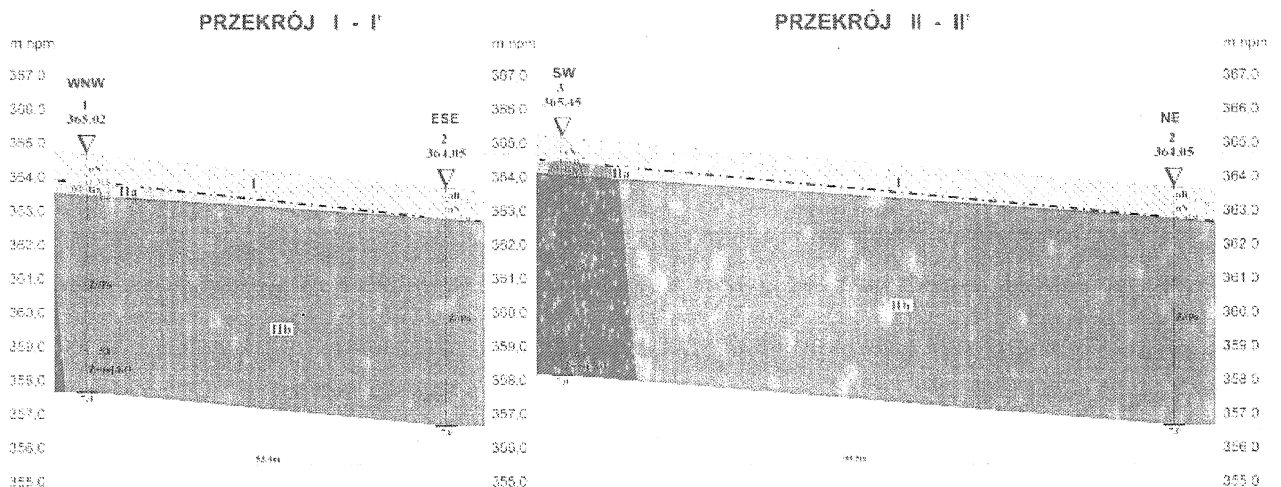
### Informacje o warunkach gruntowych:

Na podstawie analizy wyników badań warunków gruntowych zawartych ww. dokumentacji geotechnicznej jak i wyników analizy statycznej projektowany obiekt zakwalifikowano **do**

**drugiej kategorii geotechnicznej przy prostych warunkach gruntowych** zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25.04.2012r.

Podłoże analizowanego terenu zbudowane jest z trzech warstw:

- WARSTWA I – nasypy niekontrolowane o miąższości 0,7 – 0,9m – warstwa nienośna
- WARSTWA IIa – grunty spoiste, eoliczne w stanie półzwałym ( $I_L=0,00$ ) w postaci glin pylastych i glin pylastych przewarstwionych pyłem. Miąższość warstwy 0,4m
- WARSTWA IIb – żwiry i pospółki w stanie granicznym średnio zagęszczonym/zagęszczonym ( $I_D=0,60$ ), lokalnie zaglinione, zawierające domieszki otoczków, których strop występuje na głębokości 0,9 – 1,2m ppt.



Charakterystyczne wartości cech fizyko-mechanicznych wydzielonych warstw geotechnicznych

Nr W-Y	Symbole gruntów	PN 02480	EN 14688	$I_p$	$I_L$	Wn	$\rho$	$c_u$	$\sigma_c$	$M_0$	$M$	$E_0$
						(%)	(t/m <sup>3</sup> )	(kPa)	(°C)	(MPa)	(MPa)	(MPa)
I	n.N.nB	Mg	ln rg									
					0,00							
IIa	G <sub>z</sub> , G <sub>z</sub> /Pl	siCl, cIsi			1,00	17,0	2,15	30,0	18'00	48,0	78,0	35,0
IIb	Z/Pb, Pa/Z, Z-KO	G <sub>z</sub> , boGr		0,6		3,5	1,80		39'00	155,0	155,0	140,0

Posadowienie przewiduje się w warstwie IIb – żwiry i pospółki ( $I_D=0,60$ ).

W okresie prowadzenia wierceń, tj w lipcu 2017 roku, do głębokości rozpoznania nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

### **1.1.3 .Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe:**

Planowana rozbudowa i modernizacja instalacji sortowania w zakładzie BESKID ŻYWIEC Sp. z o.o. ma na celu:

- dostosowanie instalacji do nowych uwarunkowań prawnych i technologicznych, związanych z poziomami odzysku i recyklingu;
- zwiększenie odzysku materiałowego surowców wtórnych zarówno ze strumienia niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, jak i ze strumienia odpadów komunalnych zbieranych selektywnie na jednej linii technologicznej,
- stworzenie przyjaznego środowiska – poprawy warunków pracy dla załogi instalacji.

Prace montażowe powinny zapewniać możliwie najkrótszą przerwę w pracy zakładu. Należy przewidzieć pracę urządzeń mobilnych, której zakres będzie umożliwiał przyjmowanie odpadów i ich podział na frakcję podsitową przeznaczoną do stabilizacji oraz frakcję nadsitową.

#### Obszar oddziaływania obiektu.

Obszar oddziaływania projektowanej modernizacji i budowy hali przyjęcia i czasowego magazynowania odpadów komunalnych w kompleksie gospodarki odpadami w Żywcu, nie ogranicza zagospodarowania sąsiednich nieruchomości i obejmuje działki nr 927/16, 927/7, 927/8, 927/4 w Żywcu będące własnością Inwestora. Projektowane zagospodarowanie działek nie tworzy zagrożeń dla środowiska naturalnego oraz higieny i zdrowia użytkowników sąsiednich budynków. Projektowane obiekty poprzez przyjęte rozwiązania techniczno – organizacyjne w trakcie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia pozwolą na spełnienie warunków ochrony środowiska naturalnego i w sposób minimalny mają wpływ na środowisko działki i jej otoczenie, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami Prawa Budowlanego. Projektowana rozbudowa usytuowana jest w odległościach zgodnych z §12.1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2002.75.690) oraz Uchwałą nr LIII/377/2013 Rady Miejskiej w Żywcu z dnia 28.11.2013 r w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Żywca.



Właściciel:

Działki 927/16, 927/7, 927/8, 927/4 w Żywcu stanowią własność Inwestora – BESKID ŻYWIEC Sp. z o.o.

#### **1.1.4 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe:**

##### **1.1.4.1 . Zakres planowanych prac w ramach projektowanej rozbudowy:**

- wykonanie fundamentów
- wykonanie konstrukcji stalowej ścian oraz dachu
- wykonanie posadzki
- wykończenie ścian i dachu blachą
- montaż drzwi i bram
- prace wykończeniowe
- wykonanie instalacji

##### **Hala przyjęcia i czasowego magazynowania odpadów:**

Projektuje się hale stalową w dominującym układzie jednonawowym z ram blachownicowych zbieżnych o rozpiętości 24,3m i wysokości w kalenicy 8,04m. Rozstaw ram zróżnicowany (max. 7,50m) projektowany z uwagi na wymogi technologii. Słupy stalowe stężone po wysokości ryglami z RHS (maksymalna wysokość bram 5m), rygle dachu stężone po długości tężnikami z RHS. Stopy fundamentowe z betonu B 37.

Wykonanie konstrukcji zgodnie z normą PN-EN 1090 lecz nie mniej niż:

- klasa wykonania konstrukcji dachu - EXC2,
- przygotowanie powierzchni elementów stalowych do stopnia czystości SA 2,5
- zabezpieczenie antykorozyjne dla klasy agresywności środowiska C2,
- tolerancje wymiarowe elementów - klasa BG" wg PN-EN ISO 13920,
- poziom jakości spoin w klasie C
- blacha trapezowa, klasa stali S320GD
- system antykorozyjny przewidzieć jako cynkowanie ogniowe lub zgodnie z wytycznymi technologicznymi

Obiekt w całości zaprojektowano w klasie E odporności pożarowej bez wymagań, z materiałów nierozprzestrzeniających ognia.

## Elementy wykończeniowe

### a) Podłogi i posadzki:

W projektowanej rozbudowie oraz istniejącej wiacie stalowej projektuje się wykonać posadzki z następujących warstw:

- podbudowa betonowa
- na okres do czasu wybrania linii technologicznej podbudowa betonowa będzie stanowiła główną nawierzchnię hali, która musi spełnić warunki poruszania się samochodów ciężarowych po halach

Ostateczne rozwiązanie należy dostosować do w/w warunków.

### b) Izolacje przeciwwilgociowe:

Izolacja na ścianach fundamentowych – dysperbit,

### c) Pokrycie ścian:

Ściany o konstrukcji ryglowej pokryte blachą trapezową T50, t=0,75mm.

### d) Pokrycie dachu:

Pokrycie dachu – blacha trapezowa T50, t=0,75mm.

### e) Stolarka:

Stolarka drzwiowa o wymiarach podanych na odpowiednich rysunkach. Bramy segmentowe nieocieplane, sterowane elektrycznie.

### f) Instalacje:

Oferta zawierać powinna koszty wykonania instalacji wewnętrznych oświetlenia hali i oświetlenia ewakuacyjnego, instalacji odgromowej.

- Poza urządzeniami wymienionymi w projekcie budowlanym, halę należy wyposażyć w następujące urządzenia przeciwpożarowe:
  - Instalację wodociagową przeciwpożarową z hydrantami wewnętrznymi 52. Wykonana według odrębnego projektu branżowego uzgodnionego z Rzecznikiem do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.
  - Instalację elektryczną oświetlenia ewakuacyjnego i przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Wykonana według odrębnego projektu branżowego uzgodnionego z Rzecznikiem do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.
  - Instalację samoczynnego oddymiania grawitacyjnego z klapami dymowymi umieszczonymi w stropie hali. Wykonana według odrębnego projektu

branżowego uzgodnionego z Rzecznikiem do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

- System sygnalizacji pożaru oraz urządzenia alarmowe zapewniające automatyczne przekazanie informacji o pożarze do osób, które są odpowiedzialne za jego weryfikację oraz niezwłoczne zawiadomienie centrum powiadamiania ratunkowego lub jednostki ochrony przeciwpożarowej. Wykonany według odrębnego projektu branżowego uzgodnionego z Rzecznikiem do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

- Instalację kanalizacji sanitarnej z pomieszczeń należy przyłączyć do kanalizacji sanitarnej, przewidując wykonanie studzienki pomiarowej z przepływomierzem atestowanym i legalizowanym
- Instalację kanalizacji deszczowej z rur i kształtek PCV z rynien i placów poddanych przebudowie należy podłączyć do zakładowej kanalizacji deszczowej. Wody deszczowe z miejsca włączenia przepływać będą przez istniejący separator.
- W ramach niniejszego zamówienia należy przewidzieć zabezpieczenie i kolizję planowanych przyłączy z istniejącymi sieciami. Kolizje należy wyznaczyć na podstawie dołączonej mapy zasadniczej.
- Oferta powinna zawierać koszty odtworzenia nawierzchni poza placami poddanymi przebudowie.
- Należy zaprojektować wyposażenie hali w niezbędną instalację wentylacyjną, wyposażoną w emitory do badania emisji zanieczyszczeń powietrza. Niedopuszczenie do przekroczenia stężeń spalin od samochodów i ładowarek należy zapewnić poprzez załączenie wentylacji awaryjnej (strumień wentylacji awaryjnej i stałej zapewni 2 wymiany powietrza na godzinę w strefie rozładunku i pracy ciężkiego sprzętu

#### **1.1.4.2. Zakres planowanych prac w ramach projektowanej przebudowy – wg dokumentacji rysunkowej:**

##### Parametry techniczne istniejącej części budynku objętego przebudową:

- pow. użytkowa 995,00m<sup>2</sup>
- wysokość do kalenicy 8,60 m
- nachylenie połaci dachowej 4°

#### Wiata stalowa:

- Podwyższenie posadzki o 49 cm
- Skucie istniejącej posadzki (w miejscu zaznaczonym na rys. A/01) do poziomu projektowanej hali 0,00 m n.p.m.
- Przesunięcie istniejącej bramy rolowanej o 0,5 m.
- Wykonanie nowego otworu i montaż bramy o wym: 5,0 x 5,0 m
- Wykonanie muru oporowego o wysokości 4,0 m
- Wykonanie podjazdów do bram

#### **1.1.4.3 . INNE:**

- Niwelacja, wykonanie placów wraz z podjazdami do projektowanej hali.
- **1.2. Opis wymagań w stosunku do przedmiotu zamówienia**

#### **1.2.1. Dokumentacja projektowa**

Zakres opracowania dokumentacyjnego winien obejmować:

- dokonanie niezbędnych uzgodnień z tym z właścicielami sieci uzbrojenia terenu, rzeczoznawcą p.poż, sanitarno-higienicznym
- opracowanie projektów budowlanych oraz wykonawczych o zakresie jak w części szczegółowej

Zakres dokumentacji projektowej opracowanej zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Transportu, Budownictwa i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz.U.2013, poz. 1129).

Dokumentacja powinna zawierać:

- projekt budowlany – 4 egz.
- projekt wykonawczy - 4 egz.
- przedmiar robót – 2 egz.
- wersja elektroniczna opracowań w formie edytowalnej

Wykonawca we własnym zakresie przygotowuje aktualną mapę do celów projektowych.

### **1.2.2. Przygotowanie placu budowy**

Wykonać niezbędne prace przygotowawcze do prowadzenia prac budowlanych w szczególności: obsługę geodezyjną, wykonanie przyłącza elektrycznego dla potrzeb budowy. Zagospodarowanie placu budowy – oznaczyć i ogrodzić teren budowy i inne miejsca, które mogą być traktowane jako stanowiące część terenu budowy. Zapewnić stały dozór budowy, zabezpieczyć budowę przed dostępem osób nieuprawnionych.

Zapewnić na czas trwania budowy kierownictwo robót przez osoby posiadające właściwe uprawnienia wymagane przepisami prawa.

Utrzymać porządek na terenie budowy i w jego otoczeniu, usuwać na bieżąco zbędne materiały i odpadki oraz śmieci. Po zakończeniu robót doprowadzić teren budowy do należytego stanu i porządku. Opracować plan bioz, który przed rozpoczęciem prac kierownik budowy jest zobowiązany uzgodnić z użytkownikiem obiektu

### **1.2.3. Architektura i zagospodarowanie terenu**

Wymagania odnośnie architektury określa projekt architektoniczno-budowlany stanowiący załącznik do opracowania.

### **1.2.4. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych**

W zależności od określonych w dokumentacji projektowej i umowie ustaleń, roboty podlegają następującym odbiorom:

- odbiorowi prac projektowych (po wykonaniu projektu projekt powinien zostać zaakceptowany przez Zamawiającego),
- odbiorowi przez inspektora nadzoru robót zanikających i ulegających zakryciu z wcześniejszym 1-dniowym powiadomieniem,
- odbiorowi końcowemu po wykonaniu prac,
- odbiorowi przez Nadzór Budowlany po załatwieniu wszystkich formalności z odpowiednimi organami administracyjnymi wraz z dostarczeniem wszelkiej dokumentacji powykonawczej zatwierdzonej przez Zamawiającego.

Wszystkie prace budowlane powinny odpowiadać "warunkom wykonania i odbioru robót budowlanych" zawartych w „specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych”.

#### *Ogólne wymagania dotyczące robót:*

Należy przestrzegać wytycznych zawartych w odpowiednich normach i przepisach. Roboty budowlane wykonywać z zachowaniem środków ostrożności, pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy. Prace budowlane prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną, w oparciu o zatwierdzony projekt budowlany z wykorzystaniem materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie.

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inwestora.

Prace powinny być prowadzone w sposób uzgodniony z Zarządem Spółki BESKID, tak aby zminimalizować przeszkody w normalnym funkcjonowaniu składowiska.

Wykonawca powinien uwzględnić potrzebę współpracy i koordynacji prac z dostawcą technologii.

#### *Przekazanie terenu budowy:*

Zamawiający w terminie określonym w Umowie przekaze Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, Dziennik Budowy oraz dwa egzemplarze Dokumentacji Projektowej i dwa komplety ST.

#### *Zabezpieczenie terenu budowy:*

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia Terenu Budowy w okresie trwania realizacji robót, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego Robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym ogrodzenia, poręczę, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony Robót. Koszt zabezpieczenia Terenu Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się że jest włączony w cenę umowy.

#### *Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót:*

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania Robót Wykonawca będzie:

- α) utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- β) 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 własności społecznej i innych, a

wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań, będzie miał szczególny wzgląd na :

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

*Ochrona własności publicznej i prywatnej:*

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz, będących właścicielami tych urządzeń, potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca jest zobowiązany umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju Robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na Terenie Budowy i powiadomi Inspektora i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia Robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

*Wariantowość stosowania materiałów:*

Jeśli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora o swoim zamiarze co najmniej 1 tydzień przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora.

### *Transport:*

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na osie przy transporcie materiałów/sprzętu na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne pozwolenia od władz co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inspektora, w terminie przewidzianym w umowę.

Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy.

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

### *Wykonanie robót:*

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową wymaganiami ST, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu wysokości przez Inspektora nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

### *Zasady kontroli jakości robót:*

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. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek, badań materiałów oraz robót.



Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inspektor może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadowalający. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Projektowej i PFU.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w PFU, normach i wytycznych. W przypadku gdy nie zostały one tam określone, Inspektor ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z Umową.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Inspektor będzie przekazywać Wykonawcy pisemnie informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

#### *Badania i pomiary:*

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w PFU, można stosować wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań Wykonawca powiadomi Inspektora o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora.

#### *Certyfikaty i deklaracje:*

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 i dokumentów technicznych,
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:

a) Polską Normą lub

b) aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęta certyfikacją określoną w pkt.1 i które spełniają wymagania Specyfikacji Technicznej.

1. W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez PFU, każda partia dostarczona do Robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

2. 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.

3. Jakikolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

#### *Odbiór robót:*

W zależności od ustaleń odpowiednich PFU roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi Robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi wstępnemu,
- d) odbiorowi końcowemu.

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

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor. Gotowość danej budowy części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, w terminie uzgodnionym z Inspektorem Nadzoru. Jakość i ilość Robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, PFU i uprzednimi ustaleniami.

#### *Odbiór częściowy:*

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonywanych części Robót. Odbioru częściowego Robót dokonuje się według zasad jak przy odbiorze ostatecznym Robót. Odbioru Robót dokonuje Inspektor.

### *Odbiór wstępny robót:*

Odbiór wstępny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora. Odbioru ostatecznego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową i PFU. W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru ostatecznego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej Dokumentacją Projektową i PFU z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu oraz bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrażeń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umownych.

### *Odbiór końcowy:*

Odbiór końcowy polega na ocenie wykonanych Robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie „Odbiór wstępny Robót”

## **2. Część informacyjna.**

1. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach – Zał. Nr 1.
2. Pozwolenie na budowę – Zał. 2
3. Projekt budowlany hali – Zał. Nr 3
4. Dokumentacja geotechniczna – Zał. Nr 4
5. Wypis i wyrys z Planu Miejscowego – Zał. Nr 5

**mgr inż. Aleksander Kaletka**  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
Nr ewid. 130/98 B-B, 7/97 B-B 19

