



CZ. III SIWZ

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

I. Przedmiot zamówienia

Wykonanie i dostawa makiety architektonicznej oraz wizualizacji 3D inwestycji powstającej w ramach Projektu „System gospodarki odpadami Ślęza – Oława” współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko. W pierwszym etapie Wykonawca przygotowuje projekty wykonawcze do akceptacji Zamawiającego. Po akceptacji przez Zamawiającego, Wykonawca wykona i dostarczy makietę i wizualizację 3D.

Do wykonania przedmiotu zamówienia Wykonawca prześle Zamawiającemu: **Plan Zagospodarowania Terenu – Załącznik nr 1 do OPZ, Projekty Budowlane Inwestycji i Projekty Urządzeń Technicznych - Załącznik nr 2 do OPZ oraz Dokumentację Fotograficzną Inwestycji – Załącznik nr 3 do OPZ.** Powyższe załączniki są materiałem wyjściowym i pomocniczym dla Wykonawcy do sporządzenia własnych opracowań wykonania zadań wchodzących w skład makiety i wizualizacji 3D. Zamawiający dopuszcza zmiany w stosunku do przedstawionych w OPZ rozwiązań pod warunkiem akceptacji przez Zamawiającego rozwiązań alternatywnych oraz uzyskania przez Wykonawcę wszelkich niezbędnych uzgodnień z Zamawiającym.

Przedmiot zamówienia ma służyć celom edukacyjnym – pokazując jak funkcjonuje Zakład oraz jak wygląda droga odpadów trafiających do Zakładu.



Makieta i wizualizacja 3D jest częścią kampanii Promocyjno-informacyjnej Projektu „System gospodarki odpadami Ślęza-Oława”, której głównymi celami są:

- a) podniesienie wiedzy mieszkańców o planowanych rozwiązaniach w gospodarce odpadami w tym wprowadzenie opłaty „śmieciowej”,
- b) właściwe postępowanie mieszkańców, podmiotów, instytucji ze zmieszanymi odpadami komunalnymi, odpadami opakowaniowymi, biodegradowalnymi, odpadami wielkogabarytowymi itp.,
- c) świadomy udział wymienionych wyżej grup w systemie segregacji odpadów gwarantujący dużą ilość i czystość surowców,
- d) eliminowanie „dzikiego składowania”, spalania odpadów i innych form zagospodarowania szkodliwych dla ludzi i środowiska,
- e) integrowanie społeczności lokalnych, samorządów i innych partnerów wokół rozwiązań przewidywalnych we wspólnym systemie gospodarki odpadami,
- f) akceptacji społeczności lokalnych dla zamknięcia i rekultywacji gminnych składowisk odpadów niespełniających wymogów przepisów.

II. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

1) MAKIETA ARCHITEKTONICZNA

Teren oraz budynki, które mają znaleźć się na makiecie, zgodnie z **Planem Zagospodarowania Terenu, Załącznik nr 1 do OPZ**. Skala: ok. 1:250. Wymiar makiety brutto ok. 100 x 150 cm.

Makieta powinna charakteryzować się następującymi cechami :

- a) powinna być wykonana z wykorzystaniem materiałów typu: PCV, balsa, pleksi, sklejka - malowanych, grawerowanych, ciętych laserowo, w pełnej kolorystyce, odpornych na wilgoć,
- b) makieta powinna z dużą szczegółowością odwzorowywać ukształtowanie terenu (z pokazaniem rzeźby terenu). Szczegółowość powinna być dostosowana do skali,



- c) W zakres makiety wchodzi: budynki, urządzenia techniczne znajdujące się na zewnątrz oraz urządzenia techniczne znajdujące się wewnątrz budynków (odkryty dach obiektów) wraz z liniami technologicznymi w budynku instalacji fermentacji i budynku sortowni, których szczegółowość będzie dostosowana do skali makiety, a stopień szczegółowości zostanie ustalony pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym na etapie opracowywania projektów wykonawczych. Makieta powinna pokazywać także elementy małej architektury, postaci ludzi, pojazdy, parkingi, układ komunikacyjny, latarnie, zieleń (drzewa, krzewy, trawniki), ogrodzenia, bramy,
- d) makieta powinna zawierać elektroniczny panel sterowania podświetleniem wraz z legendą oraz opisem nazw wskazanych przez Zamawiającego instalacji i urządzeń, tak, aby poprzez podświetlanie poszczególnych elementów na makiecie można było pokazać całą ścieżkę technologiczną w Zakładzie. System sterujący powinien być ukryty w podstawie makiety.
- e) makieta powinna być przystosowana do dołączenia w późniejszym etapie ekranu/monitora zespolonego z układem podświetlenia makiety (elektronicznym panelem sterowania). Po wybraniu danego przycisku na panelu sterowania zamontowanym w makiecie na ekranie wyświetla się konkretny obraz/prezentacja/film dotyczący danego elementu makiety. W panelu powinno znajdować się wyjście USB (do podłączenia nośnika danych) oraz wyjście HDMI (do podłączenia monitora). **Monitor/ekran nie jest przedmiotem niniejszego zamówienia, makieta powinna być jedynie przystosowana do jego podłączenia.**
- f) klosz ochronny makiety powinien być wykonany z pleksi,
- g) postument oraz podest makiety powinien być wykonany z płyty MDF lakierowanej zgodnie z wybranym przez Zamawiającego kolorem z próbnika RAL. Postument powinien posiadać kółka wraz z blokadą. Na postumencie powinno znajdować się logo Zamawiającego oraz logotypy unijne, zgodnie z „Zasadami promocji projektów dla beneficjentów Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013”, źródło:



http://www.pois.gov.pl/ZPFE/Documents/20120426_Zasady_promocji_benef_POiS_ver2_0.pdf

- h) Makietę powinna być dostarczona do Zamawiającego przez Wykonawcę i na miejscu zamontowana.

2) WIZUALIZACJA 3D

Wizualizacja 3D powinna mieć formę interaktywnej prezentacji, która będzie wykonana w technologii 3D i będzie charakteryzowała się poniższymi cechami.

a) SITEPLAN

Pierwszym planem prezentacji będzie wizualizacja inwestycji z lotu ptaka (siteplan):

- siteplan będzie jpg'iem wyrenderowanym z modelu 3D,
- na siteplanie zostaną umieszczone kolejne warstwy, które zostaną wzbogacone o przyciski i chmurki/dymki informacyjne, które pojawią się w wyznaczonych miejscach,
- siteplan powinien zawierać oznaczenie (za pomocą chmurki/dymków) wraz z nazwą następujących inwestycji (budynków):

- a) Sortownia (kontrakt K4B+K2+K2A)
- b) Fermentacja (Kontrakt K3B)
- c) Stabilizacja tlenowa (Kontrakt K3A)
- d) 2 kwatery składowiskowe (Kontrakt K4A)
- e) Budynek biurowy (Kontrakt K14)
- f) Budynek Wąg i Ochrony (Kontrakt K13)

b) DRUGI PLAN WIZUALIZACJI

Następnie użytkownik prezentacji będzie mógł uzyskać zbliżenie jednej z wybranych inwestycji, klikając na jej oznaczenie i nazwę. Przyciski



umieszczone na siteplanie będą realizowały funkcję przybliżenia widoku budynków głównych.

Widok każdego budynku głównego również powinien być jpg'iem wyrenderowanym z modelu 3D. Po zbliżeniu danej inwestycji zostaną pokazane urządzenia w jej wnętrzu oraz na zewnątrz, z oznaczeniem oraz nazwą wszystkich wymienionych poniżej urządzeń technicznych:

- **Sortownia** (kontrakt K4B+K2+K2A):

- całość linii sortowniczej ,
- 6 separatorów optyczno-pneumatycznych,
- 1 separator balistyczny,
- sito obrotowe,
- separator metali żelaznych i nieżelaznych ,
- kabiny sortownicze
- prasa belująca surowce
- instalacja RDF.

- **Instalacja fermentacji** (Kontrakt K3B):

- boks z oczyszczonym odpadem, z którego chwytak chwyta odpad i podaje do komór,
- przygotowanie wsadu do fermentacji
- 2 komory fermentacyjne,
- prasa do odwadniania odpadów,
- wirówka.

- **Instalacja stabilizacji tlenowej** (Kontrakt K3A):

- komory stabilizacji z systemem oczyszczania powietrza (płuczka, biofiltr)- sito gwiaździste ,

- plac do kompostowania,
- zbiornik na odcieki.

c) TRZECI PLAN

Następnie użytkownik będzie mógł kliknąć na jedno z wybranych, podpisanych urządzeń lub instalacji. Po jego powiększeniu, widoczne będzie urządzenie (pokazane jako obrazek 2D lub obrazek 3D lub zdjęcie gotowego, zamontowanego urządzenia zrobione przez Wykonawcę na terenie ZGO) wraz z oknem tekstowym z opisem do czego służy,

- ponadto siteplan powinien mieć zwizualizowane elementy małej architektury, parkingi, układ komunikacyjny, latarnie, zieleń (trawniki), ogrodzenia, bramy.

d) UWAGI OGÓLNE

Jednocześnie prezentacja powinna pokazywać drogę zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów biodegradowalnych trafiających do Zakładu za pomocą odpowiednich oznaczeń (chmurki/dymki) oraz odpowiedniej kolorystyki (Zamawiający określi kolorystykę w trakcie wykonywania zadania).

Funkcjonalność: prezentacja powinna być umieszczona na oddzielnej domenie – wykupienie domeny będzie należało do Zamawiającego, aby można było z niej korzystać online.

Ponadto, prezentacja powinna mieć wbudowany moduł CMS, dostępny w wersji online, do zarządzania treścią prezentacji. Wszelkie, ewentualne opłaty licencyjne za korzystanie z systemu CMS przez Zamawiającego, ponosi Wykonawca. Zamawiający wymaga użycia takiego systemu CMS, który w przyszłości nie będzie wymagał dodatkowych opłat.

Prezentacja powinna być programowana w takim programie, aby można było ją otwierać zarówno na komputerach z systemem Microsoft jak i systemem operacyjnym iOSX.



Szata graficzna prezentacji (dymki, przyciski, czcionki, kolorystyka) powinna być zgodna z Systemem Identyfikacji Wizualnej kampanii „Dziękujemy że jesteś eko” prowadzonej przez Zamawiającego w ramach Projektu „System gospodarki odpadami Śląza-Oława”. Na czas projektowania szaty graficznej Zamawiający udostępni Wykonawcy Księgę Znaku Kampanii.

Poza prezentacja multimedialną online, Zamawiający otrzyma wszystkie wymodelowane w 3D budynki oraz urządzenia w plikach jpg.

Powstałe w wyniku realizacji strategii materiały, narzędzia powinny być zgodne z procedurami i wytycznymi Funduszu Spójności określonymi w następujących dokumentach:

- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1828/2006 z dnia 8 grudnia 2006 r. ustanawiające szczegółowe zasady wykonania rozporządzenia Rady (WE) nr 1083/2006 ustanawiającego przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności oraz rozporządzenia (WE) nr 1080/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego,
- „Zasady promocji projektów dla beneficjentów Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013”, źródło:
http://www.pois.gov.pl/ZPFE/Documents/20120426_Zasady_promocji_benef_POliS_ver2_0.pdf

ZESTAWIENIE ZAŁĄCZNIKÓW

PLAN ZAGOSPODAROWNIA TERENU_ZAŁĄCZNIK NR 1 DO OPZ:

- 1) ZGO-PZT



**PROJEKTY BUDOWLANE INWESTYCJI I PROJEKTY URZĄDZEŃ
TECHNICZNYCH_ZAŁĄCZNIK NR 2 DO OPZ:**

1) K2

- a) S_16611_0d
- b) S_16612_0d
- c) S_16613_0d_ark1
- d) S_16613_0d_ark2
- e) S_16613_0d_ark3
- f) S_16613_0d_ark4
- g) S_16613_0d_ark5
- h) S_16613_0d_ark6
- i) S_16613_0d_ark7
- j) S_16614_0d_ark1
- k) S_16614_0d_ark2
- l) S_16614_0d_ark3
- m) S_16614_0d_ark4
- n) S_16614_0d_ark5
- o) S_16615_0d_ark1
- p) S_16615_0d_ark2

2) K2a

- a) PFU część B-rysunkowa

3) K3a

- a) PZT 2013.03.22
- b) Rys. nr 4a – Rzut Przyziemia
- c) Rys. nr 8 – Elewacja Boczna
- d) Rys. nr 9 – Elewacja frontowa i tylna
- e) Rys. nr 11 – Magazyn odpadów zielonych i gotowego kompostu

4) K3b

- a) ARCHITEKTURA HALI Z ZAM_1
- b) ARCHITEKTURA HALI Z ZAM_2
- c) ARCHITEKTURA HALI Z ZAM_3



- d) ARCHITEKTURA HALI Z ZAM_4
- e) ARCHITEKTURA HALI Z ZAM_5
- f) ARCHITEKTURA HALI Z ZAM_6
- g) ARCHITEKTURA HALI Z ZAM_7
- h) ARCHITEKTURA HALI Z ZAM_8
- i) ARCHITEKTURA HALI Z ZAM_10
- j) ARCHITEKTURA HALI Z ZAM_11
- k) ARCHITEKTURA HALI Z ZAM_12
- l) ARCHITEKTURA HALI Z ZAM_13
- m) ARCHITEKTURA HALI Z ZAM_20
- n) ARCHITEKTURA HALI Z ZAM_21
- o) ARCHITEKTURA HALI Z ZAM_22
- p) ARCHITEKTURA HALI Z ZAM_23
- q) KOMORA FERMENTACYJNA-ARCH_(1)
- r) KOMORA FERMENTACYJNA-ARCH_(2)
- s) KOMORA FERMENTACYJNA-ARCH_(3)
- t) KOMORA FERMENTACYJNA-ARCH_(4)
- u) KOMORA FERMENTACYJNA-ARCH_(5)
- v) KOMORA FERMENTACYJNA-ARCH_(6)
- w) KOMORA FERMENTACYJNA-ARCH_(7)
- x) PBZ_PZT – ZUD Model (1)

5) K4a

- a) Projekt_kwatery_nr_3_PZT

6) K4b

- a) 001-001 ZAG
- b) 002-001 ZAG
- c) PROJEKT ZAMIENNY_001 ARCH
- d) PROJEKT ZAMIENNY_002 ARCH
- e) PROJEKT ZAMIENNY_003 ARCH
- f) PROJEKT ZAMIENNY_004 ARCH
- g) PROJEKT ZAMIENNY_005 ARCH



- h) PROJEKT ZAMIENNY_006 ARCH
- i) PROJEKT ZAMIENNY_007 ARCH
- j) PROJEKT ZAMIENNY_010 ARCH
- k) PROJEKT ZAMIENNY_011 ARCH
- l) PROJEKT ZAMIENNY_012 ARCH
- m) PROJEKT ZAMIENNY_013 ARCH

7) K13

- a) K13-01-03 PZT_1
- b) K13-02-03 ELEWACJE100_2
- c) K13-02-03 PRZEKRÓJ_50_5
- d) K13-02-03 RZUT_100_3
- e) K13-02-03 RZUT_DACHU100_4

8) K14

- a) Budynek biurowy_rzut parteru
- b) Budynek biurowy_rzut parteru
- c) PFU_K14

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA INWESTYCJI_ZAŁĄCZNIK NR 3 DO OPZ:

1) K2a

- a) panorama K4b+K2 i K2a (dwa budynki, jeszcze nie połączone)

2) K3a

- a) sito gwiazdziste_z zewnątrz_K3a
- b) stabilizacja_wewnątrz_K3a
- c) stabilizacja_z zewnątrz_K3a
- d) stabilizacja_z zewnątrz_2_K3a
- e) stabilizacja_z zewnątrz_3_K3a

3) K3b

- 1) budynek fermentacji _ z zewnątrz_K3b
- 2) budynek fermentacji _ z zewnątrz_1_K3b



- 3) budynek fermentacji _ z zewnątrz_2_K3b
- 4) fermentacja_z zewnątrz_K3b
- 5) fermentacja_z zewnątrz_1_K3b
- 6) fermentacja_z zewnątrz_2_K3b
- 7) fermentacja_z zewnątrz_3_K3b
- 8) fermentacja_wewnątrz_K3b
- 9) fermentacja_wewnątrz_1_K3b
- 10) fermentacja_wewnątrz_2_K3b
- 11) komora fermentacyjna_wewnątrz_K3b
- 12) komory fermentacyjne_dach_K3b
- 13) komory fermentacyjne_z zewnątrz_K3b
- 4) K4a**
 - a) Kwatera składowiskowa_K4a
- 5) K4b + K2**
 - a) budynek_hali_sortowni_z zewnątrz_K4b+K2
 - b) budynek_hali_sortowni_z zewnątrz_1_K4b+K2
 - c) budynek_hali_sortowni_z zewnątrz_2_K4b+K2
 - d) sito obrotowe_z zewnątrz_K4b+K2
 - e) sito obrotowe_wnętrze_K4b+K2
 - f) wnętrze_hali_sortowni_bez zamaszynowienia_K4b+K2
 - g) wnętrze_hali_sortowni_bez zamaszynowienia_1_K4b+K2