



**Firma Natalia Rebizant**

Rybnica 73

22-672 Susiec

NIP 9211957567

Tel. 798470755

## **PROJEKT DO ZGŁOSZENIA** **ROBÓT BUDOWLANYCH**

<b>INWESTYCJA:</b>	<b>Poprawa gospodarki odpadami na terenie MOF – instalacja inteligentnych modułów na odpady na terenie osiedla przy ul. Piłsudskiego</b>
<b>INWESTOR:</b>	<b>Miasto Tomaszów Lubelski ul. Lwowska 57 22-600 Tomaszów Lubelski</b>
<b>ADRES BUDOWY:</b>	<b>Tomaszów Lubelski, ul. Józefa Piłsudskiego 22-600 Tomaszów Lubelski Działka nr ewid. 326/16</b>
<b>FAZA OPRACOWANIA:</b>	<b>PROJEKT DO ZGŁOSZENIA</b>

## ZAGOSPODAROWANIE TERENU

<b>INWESTYCJA:</b>	<b>Poprawa gospodarki odpadami na terenie MOF – instalacja inteligentnych modułów na odpady na terenie osiedla przy ul. Piłsudskiego</b>
<b>INWESTOR:</b>	<b>Miasto Tomaszów Lubelski ul. Lwowska 57 22-600 Tomaszów Lubelski</b>
<b>ADRES BUDOWY:</b>	<b>Tomaszów Lubelski, ul. Józefa Piłsudskiego 22-600 Tomaszów Lubelski Działka nr ewid. 326/16</b>
<b>FAZA OPRACOWANIA:</b>	<b>PROJEKT DO ZGŁOSZENIA</b>

## CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora
- Mapa zasadnicza
- Ustawa z dnia 6 grudnia 2024 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2024 poz. 1914)
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 21 maja 2025 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2025 poz. 733)
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz. U. 2021 poz. 906)
- Obowiązujące Polskie Normy oraz Instrukcje Techniczne na dzień wykonania zlecenia

### 2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt do zgłoszenia pn. poprawa gospodarki odpadami na terenie MOF – instalacja inteligentnych modułów na odpady na terenie osiedla przy ul. Piłsudskiego wraz z dostosowaniem i przedłużeniem wew. zalicznikowej instalacji elektrycznej. Planowana inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Tomaszów Lubelski przy ulicy Józefa Piłsudskiego na działce numer ewid. 326/16.

System składać się będzie z urządzeń mechanicznych w postaci metalowych modułów, składających się z pojemników 1100 litrów, na odpady poszczególnych frakcji, wyposażone będą w elektronikę dostępową, pomiarową i kamery monitoringu CCTV. Wszystkie umieszczone w pojemnikach odpady będą ważone i katalogowane w bazie danych. Gospodarstwa domowe wyposażone będą w pakiety kodów QR w postaci etykiet, które należy nakleić na torby lub worki foliowe, w których umieszczane są posegregowane odpady. Rodzaj i waga odpadów przypisywana jest do indywidualnego konta gospodarstwa domowego. Oddane odpady poddawane są okresowym kontrolom jakości w celu zbadania stopnia poprawności segregacji za pomocą mobilnego urządzenia kontrolnego.

Urządzenia zastąpią istniejące, nieestetyczne kontenery na odpady.

Zakres opracowania obejmuje:

- część opisową obiektu
- część graficzną.

### 3. SYTUACJA I LOKALIZACJA

#### Istniejący stan zagospodarowania działki

Działka położona jest w miejscowości Tomaszów Lubelski, oznaczona w ewidencji gruntów numerem 326/16. Część działki przeznaczona jest pod inwestycję pn. poprawa gospodarki odpadami na terenie MOF – instalacja inteligentnych modułów na odpady na terenie osiedla przy ul. Piłsudskiego wraz z rozbudową wew. za-licznikowej instalacji elektrycznej.

Działka o kształcie nieregularnym, zagospodarowana. Działka jest uzbrojona. Istniejący zjazd na działkę od strony północnej. Sąsiedztwo działki – tereny zabudowy miejskiej oraz droga. Działka posiada istniejące utwardzenia terenu.

#### Dane informacyjne

##### Informacja o wpisie do rejestru zabytków

Teren zamierzenia budowlanego znajduje się na obszarze układu urbanistycznego miasta Tomaszów Lubelski, wpisanego do rejestru zabytków pod numerem A/246 i podlega przepisom ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Zostały przeprowadzone oględziny wskazanej nieruchomości pod kątem możliwości realizacji inwestycji. W wyniku oględzin stwierdzono, że nowo projektowane urządzenia zastąpią istniejące, nieestetyczne kontenery na odpady a ich lokalizacja nie będzie widoczna z centrum układu, w tym także nie będzie ingerowała w osie i ciągi widokowe głównych ulic miasta.

**Wpływ eksploatacji górniczej na teren zmierzenia budowlanego**

Teren działki nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

**Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i ich otoczenie.**

Projektowana inwestycja nie ma negatywnego oddziaływania na środowisko oraz na higienę i zdrowie użytkowników projektowanego obiektu i ich otoczenie. Przedsięwzięcie objęte niniejszym opracowaniem nie wymaga opracowania raportu o oddziaływaniu na środowisko i nie podlega konieczności wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na jego realizację (Dz.U. 2024 nr 199 poz. 1112).

**Uwarunkowania w stosunku do osób trzecich oraz do innych ustaw i rozporządzeń.**

Instalacja inteligentnych modułów na odpady nie rodzi praw do terenu, oraz nie powoduje naruszenia prawa własności i uprawnień osób trzecich. Planowana inwestycja nie stanowi przeszkody w dostępie do drogi publicznej, nie pozbawia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej i środków łączności, nie wpływa również negatywnie na projektowaną zabudowę działek sąsiednich i ich dotychczasowe użytkowanie. Inwestycja nie powoduje uciążliwości i zakłóceń oraz zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby, nie narusza warunków wodnych ani geologicznych inwestowanego terenu.

**4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI****Dane powierzchniowe:**

Wyszczególnienie	Wartość
Powierzchnia zajmowana przez urządzenia (inteligentne moduły na odpady)	19,68 m <sup>2</sup> (2,46x8)

**Montaż inteligentnych modułów na odpady**

W ramach projektu przewiduje się montaż urządzeń inteligentnych modułów na odpady. Urządzenia zastąpią istniejące, nieestetyczne kontenery na odpady.

Lokalizacja projektowanej budowy wg stanu projektowanego:

- 17,44 m od wschodniej granicy działki
- 10,00 m od istniejącego budynku od strony zachodniej
- 18,00 m od istniejącego budynku od strony północnej
- 10,20 m od istniejącego budynku od strony południowej
- 

**Wew. za-licznikowa instalacja elektryczna**

Kabel zasilający gniazda urządzeń należy ułożyć w trasie pokazanej na załączniku rysunkowym. Kabel ułożyć na głębokości min. 0,7 m, wykop przykry gruntem rodzinnym. W celu zabezpieczenia kabla przed niekorzystnym gruntem wykorzystać rurę osłonową karbowaną fi 40mm na całej długości trasy zewnętrznej. Jako ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi, wzdłuż całej trasy co najmniej 25cm nad kablem ułożyć folię koloru czerwonego o szerokości min 20cm. Rozdzielnice doposażyć w zabezpieczenie nadprądowe jednofazowe 16A typ C. Do połączenia rozdzielnic z gniazdami urządzeń kabel YKY 3x2,5mm<sup>2</sup> żo 0,6/1kV. Przy podłączaniu do instalacji elektrycznej należy wykorzystać istniejący kabel zasilający eND do zasilania kontenerów. Podłączenie- zgodnie z zaleceniami producenta.

**Odprowadzenie wód opadowych**

Bez zmian zgodnie ze spadkami

**Zieleń projektowana istniejąca**

W ramach planowanej inwestycji pozostawia się istniejące tereny biologicznie czynne - zieleń niską.

**Utwardzenia**

W ramach inwestycji nie przewiduje się wykonania dodatkowych utwardzeń.

## **5. INFORMACJE I DANE**

### **Dojazd śmieciarek**

Dojazd pojazdów odbierających odpady odbywa się poprzez istniejącą drogę, bezpośrednio przylegającą do terenu śmietnika.

### **Dostęp dla niepełnosprawnych**

Miejsce składowania odpadów posiada bezpośredni dostęp dla osób niepełnosprawnych

# **OPRACOWANIE** **ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE**

<b>INWESTYCJA:</b>	<b>Poprawa gospodarki odpadami na terenie MOF – instalacja inteligentnych modułów na odpady na terenie osiedla przy ul. Piłsudskiego</b>
<b>INWESTOR:</b>	<b>Miasto Tomaszów Lubelski ul. Lwowska 57 22-600 Tomaszów Lubelski</b>
<b>ADRES BUDOWY:</b>	<b>Tomaszów Lubelski, ul. Józefa Piłsudskiego 22-600 Tomaszów Lubelski Działka nr ewid. 326/16</b>
<b>FAZA OPRACOWANIA:</b>	<b>PROJEKT DO ZGŁOSZENIA</b>

## **OPIS TECHNICZNY**

### **6. MONTAŻ URZĄDZEŃ SŁUŻĄCYCH DO SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH**

#### **6.1. Dane ogólne**

Przedmiotem opracowania jest projekt do zgłoszenia pn. poprawa gospodarki odpadami na terenie MOF – instalacja inteligentnych modułów na odpady na terenie osiedla przy ul. Piłsudskiego.

Dane powierzchniowe:

Wyszczególnienie	Wartość
Powierzchnia urządzeń służące do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych	<b>19,68 m<sup>2</sup> (2,46x8)</b>

#### **6.2. Inteligentne moduły na odpady**

##### **Budowa modułu**

Inteligentne moduły są zespołem połączonych ze sobą pojemników stojących w swoim bezpośrednim sąsiedztwie. Proces wrzucania odpadów jest monitorowany i opomiarowany.

Każde gniazdo powinno być wyposażone w minimum dwie kamery systemu CCTV, zamontowane na masztach na skrajnych modułach, w celu zwiększenia poziomu ochrony urządzeń. Kamery powinny być skierowane na siebie i swoim zasięgiem obejmować teren bezpośrednio przed frontem urządzeń.

Każdy z modułów, który wchodzi w skład całego gniazda powinien zawierać elementy, które spełniać mają funkcje opomiarowania odpadów gromadzonych w środku pojemnika. Warstwę elektroniczno-mechaniczną stanowić ma gniazdo składające się z kompletu obudów (modułów), do których wprowadzane będą pojemniki o maksymalnej pojemności 1100 litrów. Każdy moduł posiada oznaczenie wizualne frakcji gromadzonych odpadów oraz elektrozaczepy gwarantujące dostęp tylko osób uprawnionych.

Parametry techniczne dla 1 urządzenia:

- wysokość – 1700 - 1800 mm – bez masztu CCTV
- szerokość – 1800 - 1850 mm
- głębokość – 1375 - 1450 mm – bez masztu CCTV
- konstrukcja zewnętrzna modułu wykonana z blachy czarnej malowanej proszkowo
- konstrukcja wewnętrzna zbiornika wykonana z profili stalowych
- front modułu wyposażony w drzwi dwuskrzydłowe umożliwiające obsługę pojemnika 1100 l znajdujących się wewnątrz
- front modułu wyposażony w 2 szt. automatycznych klap wrzutowych
- interfejs dla użytkownika wyposażony jest w: wyświetlacz systemu pomiaru wagi, sygnalizację LED informującą o stanie dostępności urządzenia, czytnik kodów QR
- element sterujący wyposażony w system informatyczny zarządzający i nadzorujący pracę podsystemów modułu
- system mierzenia poziomu zapełnienia pojemnika
- system pomiaru wagi
- 2 szt. kamery realizująca zadania monitoringu wizyjnego urządzenia a także terenu przed modułem
- system komunikacji z warstwą centralną systemu informatycznego
- zasilanie 230 V

### System monitoringu wizyjnego

Każde gniazdo należy wyposażyć w rejestrator CCTV IP, z dyskiem SSD, Switchem z PoE, oraz odpowiednią ilość licencji do kamer (zgodną z liczbą kamer). Minimalny czas archiwizacji nagrań w rejestratorze przy 2 kamerach, zapis 25 kl/s, zapis ciągły dla kamer 4Mpix powinien wynosić 30 dni.

System powinien być zarządzany poprzez zastosowanie platformy klient-serwer. Dostęp do systemu CCTV powinien następować po zalogowaniu się do serwera CCTV za pomocą dedykowanej aplikacji lub aplikacji webowej przez uprawnionych użytkowników, zgodnie z nadanymi im uprawnieniami.

### Oprogramowanie

Dedykowane oprogramowania powinno dawać możliwość zarządzania gospodarką odpadami komunalnymi na określonym obszarze poprzez zapewnienie infrastruktury technicznej (urządzenia, oprogramowanie, system) umożliwiającej mieszkańcom oddawanie posegregowanych odpadów wraz z pomiarem ich masy z podziałem na frakcje i rejestrację tych danych dla danego gospodarstwa, kontrolę stopnia osiągniętego poziomu segregacji, wsparcie akcji edukacyjnych i kampanii społecznych poprzez analizę masy odpadów i osiąganie sukcesywnie stopnia selektywnej zbiórki odpadów.

Podstawowym obiektem w systemie ma być gospodarstwo domowe rozumiane jako lokal w domu wielorodzinnym. System umożliwia łączenie jednej lub wielu nieruchomości w jeden obszar (osiedle) do którego powinien być przypisany jego administrator lub zarządca, który odpowiada za jego funkcjonowanie, w szczególności za monitorowanie i nadzór nad gospodarką odpadami, oraz za dystrybucję naklejek z kodami QR do mieszkańców. Odpady produkowane przez każdy lokal powinny być objęte pomiarem z uwzględnieniem podziału na frakcję. Każde osiedle powinno być przypisane do danej gminy, na terenie której się znajduje. Miasto Tomaszów Lubelski powinno pełnić funkcje zarządcy kontrolne nad gospodarką odpadami komunalnymi i z tego względu powinna mieć wgląd w status i realizację procesów segregacji, oddawania i odbierania odpadów. System powinien umożliwiać wybór i przypisanie do każdego lokalu mechanizmu identyfikacji odpadów np. przypisanie zestawu (numerów) naklejek jednorazowych, system powinien stale monitorować stopień wykorzystania naklejek jednorazowych przez nieruchomość/lokal i sygnalizować w przypadku osiągnięcia wykorzystania większego niż zadany próg, w celu umożliwienia wcześniejszego zaopatrzenia zanim nastąpi całkowite wyczerpanie.

System powinien umożliwiać zgłaszanie i podgląd wybranych kategorii problemów, awarii lub usterek związanych z jego użytkowaniem. Zgłoszenia takie powinny być przekazywane na bazie wybranego typu lub kategorii do odpowiednich osób np. serwisu systemu, administratora danego osiedla, mieszkańców itp.

System składa się z:

- interfejs użytkownika - przedsiębiorstwo odbierające odpady
- interfejs użytkownika - mieszkańcy
- interfejs użytkownika - administracja osiedla

## 7. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego w świetle art.21 a, ust.1a pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. 2025 poz. 418 z późn. zm.) przy realizacji przedmiotowego obiektu przewiduje się roboty budowlane, których charakter lub miejsce prowadzenia mogą stwarzać szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Ponadto ze względu na przekroczenie określonego w ustawie czasokresu trwania robót ( do 30 dni) i praco- chłonności (500 osobodni) **nie zachodzi obowiązek opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** ( plan „bioz” ) zawierającego dane wynikające ze specyfiki obiektu, w nawiązaniu do wymaganej zawartości planu „bioz” zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury.