

USŁUGI PROJEKTOWE
Mgr inż. Renata Sielicka
55-100 Trzebnica, ul. Wojska Polskiego 2a
1.4. Biuro: Trzebnica, ul. H. Pobożnego 26e, tel. + 71 312 12 73
Kom. + 601 37 39 51

OPRACOWANIE PROJEKTOWE.

Rodzaj opracowania – Projekt budowlany. .

Tytuł opracowania – Projekt budowlany toalety miejskiej, śmietnika, dróg wewnętrznych i utwardzenia placów i miejsc postojowych.

Nazwa obiektu budowlanego – Toaleta miejska, wiata na pojemniki odpadów komunalnych, drogi wewnętrzne, place i miejsca postojowe wraz z infrastrukturą.

Adres obiektu budowlanego - Żmigród , działka nr 23/6, 23/1, AM –10

Inwestor - GMINA ŻMIGRÓD
PL. WOJSKA POLSKIEGO 2/3.
55-140 ŻMIGRÓD

Zawartość opracowania:

1. Opis techniczny.;
2. Wymagane dokumenty i uzgodnienia..
3. Rysunki;

OŚWIADCZENIE,
na podstawie art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r – Prawo budowlane (tekst jednolity DzU nr 106 , poz. 1126 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany toalety miejskiej, wiaty na pojemniki odpadów komunalnych, dróg wewnętrznych, placów i miejsc postojowych wraz z infrastrukturą.
sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

AUTORZY OPRACOWANIA:

Branża	Imię i Nazwisko		Imię i Nazwisko
Architektura:	mgr inż. Arch. Rafał Szarejko upr. proj. w spec. architektury nr upr 275/98 /UW	Projektant-i	
Drogi	mgr inż. Ryszard Jóźwik upr.projektant w spec. drogowej nr upr. 293/91/UW	Projektant i	
Projektant:- instal. sanitarne	Mgr inż. Mieczysław Karoluk upr.proj. w spec. Inst. sanit . nr upr. 571/94/UW	Projektant	
Projektant: - instal. elektryczne	inż. Zdzisław Głuch upr.proj. w spec.inst elektrycznych. nr upr. 126/94/UW	Projektant	

Spis treści.

Opis techniczny .

1. Podstawa opracowania.
2. Przedmiot i zakres opracowania.
3. Lokalizacja.
4. Architektura.
 - 4.1 Kategoria obiektu.
 - 4.2 Program użytkowy.
 - 4.3 Zagospodarowanie terenu.
 - 4.4 Toaleta miejska.
 - 4.5 Zabudowa śmietnika.
 - 4.6 Ochrona przeciwpożarowa.
 - 4.7 Informacja w sprawie BIOZ.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

- 1 – Projekt zagospodarowania działki -1:500.
- 2 – Elewacje toalety - frontowa i tylna.
- 3 – Rzut przyziemia toalety.
- 4 – Przekrój pionowy toalety a-a.
- 5 – Elewacje zabudowy śmietnika – 1:50.
- 6 – Rzut fundamentów - 1:50.
- 7 – Rzut przyziemia – 1:50.
- 8 – Rzut dachu – 1:50.
- 9 – Rzut więźby dachowej – 1:50.
- 10 – przekrój pionowy B-B – 1:50.

PROJEKT BUDOWLANY - część drogowa.

PROJEKT BUDOWLANY - część elektryczna.

PROJEKT BUDOWLANY - część sanitarna-wg odrębnego zgłoszenia.

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Zlecenie Inwestora.
- warunki techniczne wykonania przyłącza wodociągowego, kanalizacyjnego i energetycznego.
- Uzgodnienie wjazdu.
- Mapa zasadnicza.
- Zezwolenie na prowadzenie prac ziemnych i konserwatorskich.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu dróg i parkingów oraz projekt budowlany obiektów zagospodarowania: toaleta miejska wolnostojąca, zabudowa śmietników.

3 LOKALIZACJA.

Żmigród, działka nr 23/6, 23/1 AM-10.

4. ARCHITEKTURA

4.1 KATEGORIA OBIEKTU.

Kategoria obiektu – 8.

Współczynnik k- 5.

Współczynnik w –1.

4.2 PROGRAM UŻYTKOWY.

Sanitariat wolnostojący.

Zabudowa śmietników:

4 kontenery na odpady ogólne,

2 kontenery na odpady segregowane.

Drogi i parkingi .

4.3 ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

4.3.1 Bilans terenu działki.

- Powierzchnia terenu objęta opracowaniem – ha
- Powierzchnia zabudowy – 2256,94 m²
- Powierzchnia dróg i parkingów- 2225,5 m²
- Powierzchnia toalety wolnostojącej – 4,5 m²
- Powierzchnia zabudowy śmietnika –26,94 m²
- Powierzchnia ziemi -klepisko –152 m².
- Powierzchnia zieleni –63,6 m².

4.3.2 Usytuowanie obiektów.

Obiekty budowlane usytuowano po stronie południowej działki na zapleczu budynku Urzędu Gminy w Żmigrodzie. Sanitariat wolnostojący znajdować się będzie w odległości większej niż 10, 0 m od budynku mieszkalnego wielorodzinnego-nr 13-dz. nr ew. 23/3 i w odległości 15,0 m od budynku nr 2,3-budynków Urzędu Gminy. Jest ona obiektem wolnostojącym,

typowym posadowionym na płycie fundamentowej (jako obiekt typowy-powtarzalny) posadowionej na studzience. Do toalety doprowadzone zostaną przyłącza wody i kanalizacji, energia. W odległości ok. 20,0 m w kierunku wschodnim zlokalizowano zabudowę śmietnika na cztery kontenery na odpady ogólne i dwa kontenery na odpady segregowane. Pozostała część placu zostanie zagospodarowana na drogi, chodniki i parkingi.

4.3.3 Zieleń istniejąca i projektowana.

Zieleń istniejąca- trawa.

Zieleń projektowana – rolowane trawniki, rośliny pnące.

4.4 SANITARIAT WOLNOSTOJĄCY.

4.4.1 Funkcja i opis ogólny.

Toaleta jest obiektem wolnostojącym, typowym, opartym na rzucie koła, przenośnym przykryta dachem wielospadowym o pochyleniu 78%. Obiekt wykonany zostanie z materiałów żywicznych mocowanych do czterech słupów stalowych. Do podłoża zostanie przytwierdzona za pomocą kotew stalowych. Obiekt jest toaletą przystosowaną dla osób niepełnosprawnych. Nie jest przewidywane zatrudnienie osób do pilnowania toalety ani pobierania opłat.

Główne wejście znajduje się od strony drogi.

Powierzchnia zabudowy – $4,5 \text{ m}^2$.

Powierzchnia użytkowa - $3,37 \text{ m}^2$.

Kubatura – $14,6 \text{ m}^3$.

Średnica – 2,4 m.

Wysokość – 3,7 m.

Powierzchnia użytkowa toalety – $3,37 \text{ m}^2$.

4.4.2 Rozwiązania konstrukcyjne.

Toaletę zaprojektowano wg konstrukcji szkieletowej.

Ściany – płyta poliwęglanowi mocowana na słupach stalowych przytwierdzonych do płyty betonowej, ocieplenie z wełny mineralnej o gr. 12 cm.

Co 90° zaprojektowano słupy stalowe 60/100 mm stanowiące konstrukcję obiektu. Słupy przewiązane ze stalowym elementem wieńczącym.

Podłoga – blacha nierdzewna profilowana.

Konstrukcję dachu stanowią typowe elementy stalowe. Konstrukcja dachu stężona jest tężnikami dachowymi połączonymi.

Pokrycie dachu - stanowi gont papowy kolorze naturalnej ceramiki.

Posadowienie stanowi pierścień żelbetowy o średnicy wewnętrznej Ø150, zewnętrznej – Ø300 posadowiony na kręgu żelbetowym stanowiącym studzienkę.

Poziom posadowienia – 5 cm powyżej poziomu terenu istniejącego.

W poziomie posadowienia zalegają piaski średnie na pograniczu piasków grubych o ID=0,5.

Poziom wody gruntowej znajduje się poniżej poziomu gruntu.

Przyjęto pierwszą kategorię obiektu budowlanego.

4.4.3 Rozwiązania energooszczędne budynku.

Ściany zewnętrzne z elementów poliwęglanowych, ocieplenie z wełny mineralnej o grubości 12 cm – $k=0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Dach – folia dachowa SKIPLAN 12G

Welon z włókien szklanych,

Styropian PS-E 15 cm
Folia paraizolacyjna
Blacha TR 136/326 gr 0,75 mm
Pustka powietrzna
Sufit podwieszony
 $K=0,29\text{W/m}^2\text{K}$.
Podłogi ocieplone styropianem o gr. 10 cm.

4.4.5 Wykończenia zewnętrzne budynku.

Powierzchnia ścian zewnętrznych pokryta witryną typu panel reklamowy. Cokół dookoła budynku wykonać należy z płytek ceramicznych. Cokół ma być wcięty i klejony na klej elastyczny bezpośrednio do elementu betonowego stanowiącego fundament z zagruntowaniem ściany zaprawą wodoszczelną.

Dach – gonty papowe w kolorze ceglastym.

Elementy ślusarskie.

Drzwi wykonać wg konstrukcji aluminiowej. Fasada w zewnętrznej ścianie budynku, na elewacji frontowej. Wypełnienie fasady szkłem zespolonym białym typu thermfloat o współczynniku przenikalności cieplnej $k=1,4\text{W/m}^2\text{K}$.
Zastosować profile tzw „ciepłe”, szkło podwójne, bezpieczne.

4.4.6 Wykończenia wewnętrzne budynku.

Ściany i sufit od strony wewnętrznej – laminowane.

Posadzki – stal nierdzewna profilowana.

Sufit podwieszony do konstrukcji dachowej. Wysokość pomieszczeń – 2,5 m.

Oświetlenie – oprawy świetlówkowe.

Wentylacja grawitacyjna z ocieplonym kanałem.

Stolarka drzwiowa - w sanitariatach należy zastosować drzwi o szerokości 90 cm z otworami nawiewnymi dołem.

4.4.7 Instalacje wewnętrzne.

Toaleta zaopatrzona zostanie następujące instalacje:

- wodno-kanalizacyjną (woda zimna),
- ogrzewania-grzejnik elektryczny,
- wentylacji grawitacyjnej,
- elektryczne.

Kanalizacja.

Ścieki sanitarne: z toalety odprowadzane będą do kanalizacji ogólnospławnej rurą PCV o średnicy 160 mm ułożona w spadku 2%.

Woda.

Do toalety doprowadzona zostanie woda z sieci miejskiej przyłączem o średnicy 25mm-z budynku Urzędu Gminy w Żmigrodzie wg odrębnego opracowania.

Instalacja elektryczna.

Do toalety zasilanie doprowadzone zostanie w przepustach z rur PVCØ110 wg odrębnego opracowania.

4.5 ZABUDOWA ŚMIETNIKÓW.

4.5.1 Funkcja i opis ogólny.

Zabudowa śmietników w formie wiaty pełnić będzie funkcję estetycznego uporządkowania terenu podwórka pomiędzy budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi.

Powierzchnia zabudowy – 26,94 m².

Powierzchnia użytkowa – 12,61 m².

Powierzchnia utwardzenia pod kontenery na odpady segregowane – 9,66 m².

Kubatura – 101,03 m³.

Długość wraz z murem osłaniającym kontenery na odpady segregowane – 8,98 m.

Szerokość – 3,0 m.

Wysokość budynku – 377,5 cm.

Pochylenie dachu – 78%.

4.5.2 Rozwiązania konstrukcyjne. Ściany fundamentowe – bloczki betonowe o gr. 25 cm na zaprawie cementowej.

Fundamenty żelbetowe z betonu B20, stal AIII.

Zaprojektowano ławy fundamentowe o wymiarach 55 / 30 cm. Ławy należy zbroić podłużnie prętami 4Ø12/AIII, strzemionami Ø6/A0 co 25 cm. Ławy fundamentowe posadowić na warstwie chudego betonu o grubości 10cm. Izolacje fundamentów wykonać należy z materiałów bitumicznych.

Poziom posadowienia – 80 cm poniżej poziomu terenu istniejącego.

W poziomie posadowienia zalegają piaski średnie na pograniczu piasków grubych. O ID=0,5.

Poziom wody gruntowej znajduje się poniżej poziomu gruntu.

Prace fundamentowe należy prowadzić w wykopie warstwie chudego betonu B10 o gr. 10 cm.

Dla konstrukcji fundamentów zastosować beton B20.

Ściany – murowane z bloczków Silka o gr. 24 cm, tynkowane tynkiem cem-wap.

Na poziomie konstrukcji dachu wykonać wieńiec 24 / 24 cm-zbrojenie 4Ø12/AIII, strzemiona Ø6 co 25 cm. Na tym wieńcu należy zamocować kotwy Ø16 służące do mocowania murłaty.

Zastosować beton B20, stal AIII.

Konstrukcja dachu – drewno klasy C24 impregnowane, krokwie 8 /18 , murłata 14 /14
pokrycie dachowe – dachówka ceramiczna w kolorze ceglastym.

Przyjęto pierwszą kategorię obiektu budowlanego.

4.5.3 Wykończenia zewnętrzne.

Dach – dachówka ceramiczna w kolorze ceglastym.

Elewacja – tynk malowany na kolor kremowy.

Cokół budynku – płytki ceramiczne w kolorze naturalnej cegły lub brązowe.

Opierzenia, rynny – PCV w kolorze brązowym.

4.6 OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA.

4.6.1 Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji.

Pow. użytkowa – 12,61 m².

Wysokość – 3,7m.

Liczba kondygnacji -1.

4.6.2 Odległość od obiektów sąsiednich.

- 10 m

4.8.3 Parametry występujących substancji palnych.

Nie występują substancje palne.

4.6.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

$Q < 500 \text{ MJ/m}^2$.

4.6.5 Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach.

Budynek zakwalifikowano jako PM.

4.6.6 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

Nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

4.6.7 Podział obiektu na strefy pożarowe.

Jedna strefa pożarowa.

4.6.8 Klasa odporności ogniowej pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Budynek ma zostać wykonany klasie odporności pożarowej "E":

- wszystkie elementy – NRO,
- główna konstrukcja nośna – bez wymagań,
- konstrukcja dachu – bez wymagań,
- ścian zewnętrzna – bez wymagań,
- ściana wewnętrzna – bez wymagań,
- przekrycie dachu – bez wymagań,
- okładziny i izolacje termiczne ścian zewnętrznych - niepalne.

4.6.9 Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe.

Ze względu na charakter budynku nie wymagane jest oświetlenie ewakuacyjne. Z budynku są dwa wyjścia o szerokości 150 cm. Brak różnic poziomów, schodów wewnętrznych i zewnętrznych, brak pomieszczeń do przebywania więcej niż 50 osób.

4.6.10 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych (wentylacyjnej, grzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej).

W budynku nie ma instalacji grzewczych, wodnych, elektrycznych i kanalizacyjnych.

4.6.11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie, dostosowany do wymagań wynikających z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, w szczególności stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej.

Ze względu na charakter budynku nie ma potrzeby montażu urządzeń przeciwpożarowych.

4.6.12 Wyposażenie w gaśnice i oznakowanie dróg ewakuacyjnych.

4.6.13 Gaszenia pożaru.

Hydrant zewnętrzny .

4.6.14 Drogi pożarowe.

Nawierzchnie pieszo-jezdne i manewrowe, przystosowane dla sprzętu ciężkiego, stanowiące układ komunikacji zewnętrznej.

INFORMACJA NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

Dla projektowanych prac budowlanych należy sporządzić plan w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Tytuł opracowania: projekt budowlany toalety miejskiej, zabudowy śmietnika, dróg wewnętrznych, placów i miejsc parkingowych wraz z infrastrukturą.

Nazwa obiektu: Toaleta miejska, budynek na pojemniki na odpady komunalne, drogi wewnętrzne, place i miejsca postojowe wraz z infrastrukturą.

Adres obiektu: ZMIGRÓD
działka nr 23/6,23/1, AM-10

Inwestor: GMINA ŻMIGRÓD
55-140 ŻMIGRÓD
PL. WOJSKA POLSKIEGO 2-3

AUTOR - mgr inż. Renata Sielicka
zam. Trzebnica, ul. Wojska Polskiego 2

Zawartość opracowania:
Część opisowa.
Trzebnica, 06-2011

CZEŚĆ OPISOWA.

1.2 Zakres robót dla całego zamierzenia i kolejność realizacji kolejnych obiektów.

W zakresie robót mieszczą się następujące prace:

- prace ziemne ,
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowych,
- wykonywanie prac zbrojarskich i betoniarskich,
- wykonywanie prac ciesielskich,
- wykonanie prac dekarских w budynku.

Realizowana będzie budowa toalety miejskiej, budynku na pojemniki na odpady komunalne, drogi wewnętrzne, place i miejsca postojowe wraz z infrastrukturą.

1.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Działki są zabudowane niewielkimi budynkami gospodarczymi-szopki oraz wyposażone są w przyłącza. .

1.3 Elementy zagospodarowania mogące stanowić zagrożenie przy realizacji projektowanej inwestycji.

Na działce nie ma obiektów stanowiących zagrożenie dla prowadzonych prac budowlanych.

1.5. Przewidywane zagrożenia występujące przy realizacji obiektu.

Roboty ziemne – możliwość obsunięcia się skarpy wykopu.

Roboty budowlane – montażowe – możliwość upadku (prace na wysokościach), zabezpieczenia dróg komunikacyjnych.

Roboty ciesielskie – możliwość upadku(prace na wysokościach), prace ze środkami chemicznymi (impregnacja drewna).

1.5 Przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych należy prowadzić instruktaż pracowników w kierunku prawidłowego ich przebiegu pod względem BHP i ochrony zdrowia.

Przed dopuszczeniem pracowników do robót należy przeprowadzić każdorazowo instruktaż dotyczący sposobu prowadzenia prac.

1.6 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia i w bezpośrednim ich sąsiedztwie.

- Teren budowy powinien mieć określony jednoznacznie wjazd i wyjazd. Powinny być oznaczone miejsca szczególnie niebezpieczne, kierunek ruchu na budowie, drogi ewakuacyjne. Nie wolno zastawiać dróg.

- Należy zapewnić stały dostęp pracowników do wody, telefonu alarmowego, wykazu numerów telefonu i adresu najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, apteczki i urządzeń przeciwpożarowych.

- Na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze(gaśnice, węże, koce gaśnicze.

- Otwory w stropach i inne krawędzie otwarte i ogólnie dostępne należy zabezpieczyć barierkami ochronnymi o wys.110 cm.

- Skarpy wykopów należy zabezpieczyć przed ich obsunięciem ścianką oporową.

- Nie wolno prowadzić kabli elektrycznych bezpośrednio na gruncie.

- Teren budowy należy zabezpieczyć przed dostępem obcych osób