



Al. Jana Pawła II 20, 64-500 Szamotuły
tel. 612932144, 612922821, fax. 616770999
www.vowie.com.pl, vowiestudio@onet.pl

**PROJEKT
WYKONAWCZY-
BRANŻA SANITARNA**

**BUDOWA CENTRUM
EDUKACJI PRZYRODNICZEJ
WRAZ Z NIEZBĘDNĄ
INFRASTRUKTURĄ
TECHNICZNĄ -
ETAP II, OGRÓD ZWIERZĄT
UDOMOWIONYCH**

Inwestor:	Gmina Miejska Lubin, ul. Kilińskiego 10, 59-300 Lubin
Adres inwestycji:	działka nr 189/2, Park Wrocławski w Lubinie,
Projektant sanitarny: mgr inż. Tomasz Rostecki upr. nr 7131/64/P/2002 w specjalności sieci i instalacje sanitarne	
Sprawdzający: mgr inż. Arkadiusz Chatłas upr. nr UAN7342/5/96 w specjalności sieci i instalacje sanitarne	

Prawa autorskie Vowie Studio Plus - kopiowanie zabronione.

SPIS TREŚCI

OPIS TECHNICZNY CZĘŚCI TECHNOLOGICZNEJ

I. Część ogólna
1. Przedmiot opracowania
2. Forma opracowania
3. Zakres opracowania
4. Podstawa opracowania
5. Zamawiający i Inwestor
6. Opis rozwiązań projektowych
7. Opis rozwiązań projektowych dla budowy instalacji sanitarnych w projektowanych budynkach
8. Uwagi końcowe

Spis rysunków.

Rysunek nr	1.	Plansza zbiorcza sieci sanitarnych
Rysunek nr	2.	Rzut budynku J15 – instalacja wentylacji
Rysunek nr	3.	Rzut budynku J16 – instalacja wentylacji
Rysunek nr	4.	Rzut budynku J17 – instalacja wentylacji
Rysunek nr	5.	Rzut budynku J18 - Śluza wejściowa - instalacja wentylacji
Rysunek nr	6.	Profil podłużny dla wewnętrznej sieci wodociągowej

ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest budowa Centrum Edukacji Przyrodniczej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną - ETAP II, Ogród Zwierząt Udomowionych, zlokalizowana w Lubinie w Parku Wrocławskim dz. nr 189/2. Jest to obiekt projektowany.

2. Forma opracowania

Niniejsze opracowanie jest projektem wykonawczym dla branży sanitarnej dla projektowanego ETAPU II - Ogród Zwierząt Udomowionych.

Opracowanie składa się z części opisowej i rysunkowej zawartych w jednej teczce.

3. Zakres opracowania

W zakres projektu wchodzi :

- instalacje wod-kan dla budynków J15, J16, J17, J18;
- instalacja odwadniająca powierzchnię wybiegu dla zwierząt udomowionych.

4. Podstawa opracowania

Niniejsze opracowanie sporządzono na podstawie następujących głównych materiałów:

- [1] Mapa zasadnicza terenu (sekcja 452.121.2041, skala 1:500) aktualizowana w dn. 19.07.2013
- [2] Wizje lokalne z dokumentacją fotograficzną,
- [3] Bieżące, robocze uzgodnienia z Inwestorem,
- [4] Przepisy prawne, polskie normy, dane literaturowe i katalogowe.
- [5] Instalacje kanalizacyjne: (PN-92/B-01707)
- [6] Instalacje wodociągowe: (PN-92/B-01706)
- [7] Instalacja wentylacyjna: PN-67/B-03432, PN-83/B-03430, PN-78/B03421, Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Gospodarki Przestrzennej Dz. U. Nr 75, poz. 690 z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z poprawkami
- [8] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

5. Zamawiający i Inwestor

Zamawiającym opracowanie dokumentacji projektowej i Inwestorem dla planowanej budowy Centrum Edukacji Przyrodniczej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną - ETAP II, Ogród Zwierząt Udomowionych, zlokalizowanej w Lubinie w Parku Wrocławskim dz. nr 189/2 jest Gmina Miejska Lubin, ul. Kilińskiego 10, 59-300 Lubin.

6. Opis rozwiązań projektowych

Centrum Edukacji Przyrodniczej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną podzielono na 3 etapy. Niniejsze opracowanie przedstawia rozwiązania techniczne dla ETAPU II - Ogród Zwierząt Udomowionych.

ETAP II
Wybieg dla zwierząt udomowionych - około 400 m ²
Budynek J15 - boks owiec, boks kóz
Budynek J16 - stajnia osłów i kucyków
Budynek J17 - boks kur, boks królików, chlewik
Budynek J18 - Śluza do wybiegu dla zwierząt udomowionych

Projektowany obiekt będzie wyposażony w następujące instalacje sanitarne:

OBIEKT	INSTALACJE
Budynki J 15, J16, J17	instalacja wody zasilająca budynki
Budynek J18	wewnętrzna instalacja wentylacji

7. Opis rozwiązań projektowych dla budowy instalacji sanitarnych w projektowanych budynkach

Budynek J15 składa się z pomieszczeń zwanych boksami, magazynu sprzętu oraz komunikacji.

Budynek nie jest ogrzewany. Dla budynku zaprojektowano instalację wentylacji grawitacyjnej, oraz instalację wody spożywczej.

Budynek J16 składa się z pomieszczeń zwanych boksami, magazynu sprzętu, magazynu podręcznego, pomieszczenia dyżurnego oraz komunikacji.

Budynek nie jest ogrzewany. Dla budynku zaprojektowano instalację wentylacji grawitacyjnej, oraz instalację wody spożywczej.

Budynek J17 składa się z pomieszczeń zwanych boksami, chlewikiem oraz komunikacji.

Budynek nie jest ogrzewany. Dla budynku zaprojektowano instalację wentylacji grawitacyjnej, oraz instalację wody spożywczej.

Budynek J18 składa się z pomieszczenia zwanego śluzą wejściową.

Budynek nie jest ogrzewany. Dla budynku zaprojektowano instalację wentylacji grawitacyjnej.

Wentylacja

Zaprojektowano wentylację grawitacyjną. Nawiew odbywać się będzie poprzez nieszczelności w stolarnie drzwiowej oraz infiltrację poprzez ściany budynku.

Wywiew odbywać się będzie za pomocą 15 otworów wywiewnych o średnicy $\varnothing 160$ mm zlokalizowanych na dachu budynku.

Wentylacja zapewnia 0,5-krotną wymianę powietrza na godzinę.

UWAGA: Instalację wentylacyjną wykonać w całości z materiałów odpornych na korozję.

Instalacja wodociągowa

Projektuje się zasilenie budynków w wodę spożywczą z projektowanej w ETAPIE I wewnętrznej sieci wodociągowej na terenie Inwestora.

Zaprojektowano rurociąg wodociągowy zasilający kompleks budynków J jako PE-100- $\varnothing 50$.

Budynki J15, J16 oraz J17 należy zaopatrzyć w wodę spożywczą do punktów czerpalnych zlokalizowanych wewnątrz budynków. Budynki należy zaopatrzyć dodatkowo w złączki do podłączenia gumowego węża.

Zawory czerpalne zaprojektowano 50 cm nad posadzką pomieszczeń tuż przy drzwiach zewnętrznych.

W budynkach zaprojektowano instalację wodociągową tworzywową polipropylenową PP $\varnothing 32 \times 3,0$ PN10.

Zaprojektowano izolację termiczną rury o grubości 30mm.

Całkowity przepływ sekundowy dla obiektów J (obliczeniowy) wyznacza się uwzględniając liczbę odbiorników wody.

Odbiorniki	Liczba	Normatywny wypływ wody zimnej q_n	Normatywny wypływ wody ciepłej q_n	Równoważnik odpływu AW_s
Zawór czerpalny	3	0,30	-	-

Zapotrzebowanie zimnej wody gospodarczej dla całego obiektu, obliczone zgodnie z PN-92/B-01706 wynosi:

Suma normatywnego wypływu wody zimnej $\Sigma q_{n\ zw} = 0,9 \text{ dm}^3/\text{s}$.

Przyjęto przepływ obliczeniowy $q_{obl} = 0,51 \text{ dm}^3/\text{s}$.

Zastosowane materiały

Rurociągi wody

Na terenie Inwestora sieć wodociągową wewnętrzną w gruncie wykonać z rur PE-100-SDR17.

W budynkach zaprojektowano instalację wodociągową tworzywową polipropylenową PPØ32x3,0 PN10. Przy przejściu pod fundamentami, przewody wody umieścić w rurach ochronnych tworzywowych PVC, zabezpieczonych przed zamuleniem poprzez owinięcie rury przewodowej na końcach rur osłonowych folią PEHD na długości 15cm po obu końcach, a przestrzeń pomiędzy wypełnić pianką poliuretanową.

Izolacja ochronna

Rurociągi narażone na oddziaływanie niskiej temperatury zaizolować otuliną z pianki poliuretanowej o współczynniku przewodzenia ciepła 0,035 W/mK .

UWAGA

Rurociągi wodociągowe należy wykonać technologią bezwykopową jako przeciski lub przewiert, aby uniknąć naruszenia i zniszczenia istniejących nawierzchni.

Dla sprawdzenia wytrzymałości rur i szczelności złącz nowoprojektowane sieci poddać próbie szczelności na ciśnienie 1,0MPa. Wymagania i badania odnośnie szczelności rurociągu wg PN-B-10725:1997. Po prawidłowo wykonanej próbie szczelności wodociąg oraz sieć wewnętrzną należy poddać płukaniu oraz dezynfekcji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

8. Uwagi końcowe

Wszelkie prace należy realizować zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” oraz w zgodzie z zasadami BHP i ochrony p.poż., a także zgodnie z „Rozporządzeniem M.G.P. i B. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. Nr 75/2002).

W przypadku zaistnienia problemów technicznych w trakcie realizacji należy je konsultować z projektantem w ramach nadzoru autorskiego.

Obowiązkiem wykonawcy instalacji jest dostarczenie wymaganych aktualnych atestów (dopuszczeń, certyfikatów) wszystkich zastosowanych materiałów i urządzeń. Wszelkie urządzenia oraz narzędzia muszą być oznaczone znakiem bezpieczeństwa , a w stosunku do urządzeń , które nie podlegają obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczania tym znakiem , wykonawca jest zobowiązany dostarczyć odpowiednią deklarację dostawcy zgodności tych wyrobów z normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania oraz wymaganiami określonymi właściwymi przepisami.

Wszelkie instalacje należy wykonać zgodnie z Prawem Budowlanym, „Warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,, innymi obowiązującymi przepisami , Polskimi Normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania , „Warunkami technicznymi wykonania i

odbioru robót budowlano – montażowych . Tom II . Instalacje sanitarne i przemysłowe.” oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.

.....
mgr inż. Tomasz Rostecki

.....
mgr inż. Arkadiusz Chatłas

Zestawienie materiałowe

Instalacje sanitarne

Lp	Opis	ilość	Jednostka
1	Rura wodociągowa PE-100-SDR17 Ø40x2,4	90	mb
2	Rura wodociągowa PE-100-SDR17 Ø50x3,0	40	mb
3	Rura osłonowa PVC Ø50	3	mb
4	Rura wodociągowa polipropylenowa PP Ø 32x3,0 PN10 w izolacji termicznej o grubości 30mm	25	mb
5	Zasuwa gwintowana odcinająca do wody z żeliwa sferoidalnego DN32 ze skrzynką uliczną i obudową	3	kpl
6	Zawór czerpakny DN25	3	szt
7	Układanie rurociągów wodociągowych - technologia bezwykopowa jako przeciski lub przewiert	130	mb
8	Wywietrzak dachowy Ø160 z podstawą dachową	16	szt