

---

***Ocena stanu technicznego dachów nad boksami i wybiegami  
dla psów oraz furtek oddzielających wybiegi w Schronisku  
dla bezdomnych zwierząt przy ul. Małopolskiej 3 – Podole  
w Piotrkowie Tryb.***

---

**ADRES :** dz. nr 524/1, 524/2 obr. 0037 Piotrków Tryb.

**INWESTOR :** Miasto Piotrków Tryb.

Opracował:  
**mgr inż. Adam Gierczak**  
upr. specj. konstr. – bud.  
**inż. Bartosz Gierczak**

  
**mgr inż. Adam Gierczak**  
upr. bud. i projektowe  
specj. konstr. – bud. bez ograniczeń  
nr 82/78 i 38/79  
Członek LONB nr BO/1863/02  
97-300 Piotrków Tryb., ul. Doroszewskiego 5/13  
tel. 600-233-780

**I. Zawartość opracowania:**

1. Podstawa opracowania.
2. Przedmiot i cel opracowania
3. Materiały i badania wykorzystane w opracowaniu ekspertyzy.
4. Opis ogólny .
5. Ocena stanu technicznego.
5. Wnioski i zalecenia.
6. Dokumentacja fotograficzna.
7. Kosztorys inwestorski.
8. Przedmiar robót

### **1.Podstawa opracowania.**

Zlecenie z dn. 16.05.2016 r. znak: IGK.271.20.2016 Urzędu Miasta Referat Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska ul. Szkolna 28 97-300 Piotrków Tryb.

### **2.Przedmiot i cel opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest ocena stanu dachów nad boksami i wybiegami dla psów oraz furtek oddzielających wybiegi od boksów w budynkach nr 2 /kwarantanna/, 3a, 4a, 5 i 6a w Schronisku dla bezdomnych zwierząt przy ul. Małopolskiej – Podole w Piotrkowie Tryb.

Opracowanie określa zakresu robót i zalecane materiały wraz z przedmiarem i kosztorysem inwestorskim.

### **3.Materiały i badania wykorzystane w opracowaniu ekspertyzy.**

a/. wizja lokalna przeprowadzona w maju i czerwcu 2016 r. podczas której dokonano szczegółowych oględzin obiektu oraz wykonano dokumentację fotograficzną.

b/. analiza dostępnej dokumentacji projektowej

c/. Literatura techniczna:

- J. Łempicki – „Ekspertyzy budowlane. Zasady i metody opracowania.
- J.Tierry, S. Zaleski – „Remonty budynków i wzmacnianie konstrukcji budowlanych”.
- W. Żenczykowski – „Budownictwo ogólne”.

d/. Ustawa „Prawo Budowlane” z dnia 7.07.1994 r. /tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1409/.

e/. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 7.04.2004 r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz. U. nr 75 z 2002 r. poz. 690 z późn. zm./.

### **4. Opis ogólny.**

Będące przedmiotem opracowania obiekty położone są na terenie miasta Piotrkowi Tryb. na działkach nr 524/1 i 524/2 obręb 0037 w bezpośrednim sąsiedztwie Oczyszczalni ścieków.

Obiekty Schroniska dla bezdomnych zwierząt zostały wykonane w latach 2009 – 2010 a więc są użytkowane od około 6 lat.

Wszystkie obiekty tj. 2, 3a, 4a, 5, i 6a wykonano w identycznej technologii. Ich rozpiętość jest taka sama i wynosi 20,54 m.

Każdy z budynków zawiera dwa trakty boksów dla zwierząt przedzielonych korytarzem.

Każdy z pojedynczych boksów składa się z części zamkniętej oraz wybiegu.

### **BUDYNEK NR 2 .**

#### **Program funkcjonalny obiektu:**

Budynek spełnia funkcję kwarantanny i izolacji dla zwierząt (psów) bezdomnych.

Jest budynkiem parterowym, niepodpiwniczonym, wolno stojącym. W budynku znajduje się 8 boksów dla psów oraz 8 wybiegów indywidualnych dla każdego boksu.

Posiada niezależne wejście i ogrodzenie terenu kwarantanny.

#### **Zestawienie powierzchni i kubatury:**

Powierzchnia zabudowy - 264,14 m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa budynku - 184,34 m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa części z zamkniętymi boksami - 96,00 m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa wybiegów - 105,12 m<sup>2</sup>

Kubatura - 810,00 m<sup>3</sup>

#### **Zestawienie powierzchni użytkowej**

Powierzchnia indywidualnego boksu - 3,00 m x 4,00 m razem 8 x 12,00 m<sup>2</sup> = 96,00 m<sup>2</sup>

Powierzchnia indywidualnego wybiegu 3,00 x 4,38 m razem 8 x 13,14 m<sup>2</sup> = 105,12 m<sup>2</sup>

Powierzchnia korytarza 32,15 m<sup>2</sup>

Budynek wykonano w technologii tradycyjnej murowanej z wypełnieniem elementami stalowymi.

ściany zewnętrzne z bloczków wapienno – piaskowych gr. 25 cm

dach : konstrukcja stalowa

ściany działowe cegła wapienno – piaskowa gr.12 cm

Drzwi do boksów z elementów stalowych ( rama stalowa z wypełnieniem z siatki )

Drzwiczki o wym. 100 x 70 cm między boksem, a wybiegiem płyta drewniana OSB.

**Pokrycie dachu:** płyta warstwowa z rdzeniem styropianowym oraz płyty poliwęglanowe

**Obróbki blacharskie:** rynny i rury spustowe PCV. Obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej

### **BUDYNKI POWTARZALNE 3a, 4a, 6a**

#### **Program funkcjonalny obiektów :**

Budynki spełniają funkcję azylu dla zwierząt bezdomnych.

Są budynkami parterowymi, niepodpiwniczonymi, wolno stojącymi. W budynku znajdują się boksy dla psów oraz wybiegi indywidualne do każdego boksu.

#### **Zestawienie powierzchni i kubatury każdego z budynków :**

Powierzchnia zabudowy - 456,39 m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa budynku - 407,51 m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa części z zamkniętymi boksami - 168,00 m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa wybiegów - 183,96 m<sup>2</sup>

Kubatura - 1399,00 m<sup>3</sup>

#### **Zestawienie powierzchni użytkowej każdego z budynków :**

Powierzchnia indywidualnego boksu - 3,00 m x 4,00 m razem 14 x 12,00 m<sup>2</sup> = 168,00 m<sup>2</sup>

Powierzchnia indywidualnego wybiegu - 3,00 x 4,38 m razem 14 x 13,14 m<sup>2</sup> = 183,96 m<sup>2</sup>

Powierzchnia korytarza - 55,55 m<sup>2</sup>

Budynek wykonano w technologii tradycyjnej murowanej z wypełnieniem elementami stalowymi.

ściany zewnętrzne z bloczków wapienno – piaskowych gr. 25 cm

dach - konstrukcja stalowa

ściany działowe - cegła wapienno – piaskowa gr.12 cm

Drzwi do boksów z elementów stalowych ( rama stalowa z wypełnieniem z siatki )

Drzwiczki o wym. 100 x 70 cm między boksem, a wybiegiem płyta drewniana OSB.

**Pokrycie dachu :** płyta warstwowa z rdzeniem styropianowym oraz płyty poliwęglanowe

**Obróbki blacharskie :** rynny i rury spustowe PCV. Obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej

### **BUDYNEK NR 5**

#### **Program funkcjonalny obiektu:**

Budynek spełnia funkcję azylu dla zwierząt (psów) bezdomnych.

Jest budynkiem parterowym, niepodpiwniczonym, wolno stojącym. W budynku znajdują się 22 boksy oraz 22 wybiegi indywidualne dla każdego boksu.

#### **Zestawienie powierzchni i kubatury :**

Powierzchnia zabudowy - 712,74 m<sup>2</sup>  
Powierzchnia użytkowa budynku - 184,34 m<sup>2</sup>  
Powierzchnia użytkowa części z zamkniętymi boksami - 264,00 m<sup>2</sup>  
Powierzchnia użytkowa wybiegów - 289,08 m<sup>2</sup>  
Kubatura – 2.184,80 m<sup>3</sup>

#### **Zestawienie powierzchni użytkowej :**

Powierzchnia indywidualnego boksu - 3,00 m x 4,00 m razem 22 x 12,00 m<sup>2</sup> = 264,00 m<sup>2</sup>  
Powierzchnia indywidualnego wybiegu 3,00 x 4,38 m razem 22 x 13,14 m<sup>2</sup> = 289,08 m<sup>2</sup>  
Powierzchnia korytarza 86,75 m<sup>2</sup>

Budynek wykonano w technologii tradycyjnej murowanej z wypełnieniem elementami stalowymi.  
ściany zewnętrzne z bloczków wapienno – piaskowych gr. 25 cm  
dach - konstrukcja stalowa  
ściany działowe - cegła wapienno – piaskowa gr.12 cm  
Drzwi do boksów z elementów stalowych ( rama stalowa z wypełnieniem z siatki )  
Drzwiczki o wym. 100 x 70 cm między boksem, a wybiegiem płyta drewniana OSB.  
Pokrycie dachu: płyta warstwowa z rdzeniem styropianowym oraz płyty poliwęglanowe  
Obróbki blacharskie: rynny i rury spustowe PCV. Obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej

#### **5. Ocena stanu technicznego.**

W oparciu o dokonaną wizję lokalną obiektów będących przedmiotem opracowania jak również analizę dokumentacji technicznej dostępnej na archiwalnych stronach Urzędu Miasta zaakceptowanej do celów przetargowych jaki został rozstrzygnięty w 2009 r. stwierdza się:

W stosunku do wymienionej dokumentacji technicznej stwierdza się dokonanie w trakcie realizacji zadania istotnej zmiany elementów konstrukcyjnych zadaszania boksów.

Wg omawianej dokumentacji elementy konstrukcyjne zadasznień winny być wykonane z dwuteownika PE 100 w rozstawie co 104 cm.

Zamiast wymienionych elementów zastosowano zamiennie profil zamknięty 80 x 40 x 4 mm w rozstawie co 140 – 160 cm.

Wymieniona zamiana a w zasadzie zwiększenie rozstawu elementów konstrukcyjnych przy jednoczesnym zastosowaniu jako łąty pod płyty desek gr 25 mm powoduje zasadniczy wzrost ugięcia tak wykonanych łąt oraz wpływa na rozszczelnienie połączeń płyt z poliwęglanu.

Wymienione „rozwiązanie zamiennie” zastosowano w przypadku wszystkich budynków będących przedmiotem oceny.

Na podstawie oględzin budynków i ich aktualnego stanu technicznego stwierdza się:

##### **- budynek nr 2**

Zadaszenie wybiegów wykonane zostało z płyt poliwęglanowych. Połączenia pojedynczych płyt znajdują się wzdłuż kierunku nachylenia połaci. W miejscach połączenia płyt zastosowano jako środek uszczelniający i łączący silikon.

Na skutek kilkuletniego użytkowania przy niewielkim spadku połaci zadasznienia wybiegów, połączenia płyt poliwęglanowych uległo rozszczelnieniu.

Przenikająca poprzez nieszczelności między płytami woda opadowa powoduje przyspieszona korozję biologiczną wykonanych z drewna łąt na których pośrednio opierają się płyty poliwęglanowe.

Drzwiczki pomiędzy boksami i wybiegami z uwagi na materiał z jakiego zostały wykonane – płyta OSB – uległy znacznemu zniszczeniu poprzez pogryzienie ich przez przebywające w boksach psy.

Pozostałe elementy budynku tj. zadasznienie boksów wykonane z płyt warstwowych oraz zadasznienie korytarza wykonane z elementów poliwęglanu znajdują się w dobrym stanie technicznym.

### **- budynek nr 3a**

Zadaszenie wybiegów wykonane zostało z płyt poliwęglanowych. Połączenia pojedynczych płyt znajdują się wzdłuż kierunku nachylenia połaci. W miejscach połączenia płyt zastosowano jako środek uszczelniający i łączący silikon.

Na skutek kilkuletniego użytkowania przy niewielkim spadku połaci zadaszenia wybiegów, połączenia płyt poliwęglanowych uległo rozszczelnieniu.

Przenikająca poprzez nieszczelności między płytami woda opadowa powoduje przyspieszona korozję biologiczną wykonanych z drewna łat na których pośrednio opierają się płyty poliwęglanowe.

Drzwiczki pomiędzy boksami i wybiegami z uwagi na materiał z jakiego zostały wykonane – płyta OSB – uległy znacznemu zniszczeniu poprzez pogryzienie ich przez przebywające w boksach psy.

Pozostałe elementy budynku tj. zadaszenie boksów wykonane z płyt warstwowych oraz zadaszenie korytarza wykonane z elementów poliwęglanu znajdują się w dobrym stanie technicznym.

### **- budynek nr 4a**

Zadaszenie wybiegów wykonane zostało z płyt poliwęglanowych. Połączenia pojedynczych płyt znajdują się wzdłuż kierunku nachylenia połaci. W miejscach połączenia płyt zastosowano jako środek uszczelniający i łączący silikon.

Na skutek kilkuletniego użytkowania przy niewielkim spadku połaci zadaszenia wybiegów, połączenia płyt poliwęglanowych uległo rozszczelnieniu.

Przenikająca poprzez nieszczelności między płytami woda opadowa powoduje przyspieszona korozję biologiczną wykonanych z drewna łat na których pośrednio opierają się płyty poliwęglanowe.

Drzwiczki pomiędzy boksami i wybiegami z uwagi na materiał z jakiego zostały wykonane – płyta OSB – uległy znacznemu zniszczeniu poprzez pogryzienie ich przez przebywające w boksach psy.

Pozostałe elementy budynku tj. zadaszenie boksów wykonane z płyt warstwowych oraz zadaszenie korytarza wykonane z elementów poliwęglanu znajdują się w dobrym stanie technicznym.

### **- budynek nr 5**

Zadaszenie wybiegów wykonane zostało z płyt poliwęglanowych. Połączenia pojedynczych płyt znajdują się wzdłuż kierunku nachylenia połaci. W miejscach połączenia płyt zastosowano jako środek uszczelniający i łączący silikon.

Na skutek kilkuletniego użytkowania przy niewielkim spadku połaci zadaszenia wybiegów, połączenia płyt poliwęglanowych uległo rozszczelnieniu.

Przenikająca poprzez nieszczelności między płytami woda opadowa powoduje przyspieszona korozję biologiczną wykonanych z drewna łat na których pośrednio opierają się płyty poliwęglanowe.

Drzwiczki pomiędzy boksami i wybiegami z uwagi na materiał z jakiego zostały wykonane – płyta OSB – uległy znacznemu zniszczeniu poprzez pogryzienie ich przez przebywające w boksach psy.

Pozostałe elementy budynku tj. zadaszenie boksów wykonane z płyt warstwowych oraz zadaszenie korytarza wykonane z elementów poliwęglanu znajdują się w dobrym stanie technicznym.

### **- budynek nr 6a**

Zadaszenie wybiegów wykonane zostało z płyt poliwęglanowych. Połączenia pojedynczych płyt znajdują się wzdłuż kierunku nachylenia połaci. W miejscach połączenia płyt zastosowano jako środek uszczelniający i łączący silikon.

Na skutek kilkuletniego użytkowania przy niewielkim spadku połaci zadaszenia wybiegów, połączenia płyt poliwęglanowych uległo rozszczelnieniu.

Przenikająca poprzez nieszczelności między płytami woda opadowa powoduje przyspieszona korozję biologiczną wykonanych z drewna łąt na których pośrednio opierają się płyty poliwęglanowe.

Drzwiczki pomiędzy boksami i wybiegami z uwagi na materiał z jakiego zostały wykonane – płyta OSB – uległy znacznemu zniszczeniu poprzez pogryzienie ich przez przebywające w boksach psy.

Pozostałe elementy budynku tj. zadaszenie boksów wykonane z płyt warstwowych oraz zadaszenie korytarza wykonane z elementów poliwęglanu znajdują się w dobrym stanie technicznym.

## **6. Wnioski i zalecenia.**

W oparciu o wyniki wizji lokalnej oraz uwzględniając wnioski i sugestie wynikające z przeprowadzonych rozmów z pracownikami Schroniska stwierdza się :

1. Z uwagi na znaczne nieszczelności wykonanych z poliwęglanu przekryć wybiegów w omawianych budynkach /nr 2, 3a, 4a, 5 i 6a/ zachodzi konieczność ich wymiany.

Wg oświadczeń pracowników Schroniska zastosowanie nad wybiegami przekrycia z poliwęglanu powoduje, że w okresie letnim temperatura na wybiegu ulega znacznemu podwyższeniu . Ponadto przebywające tam zwierzęta nie posiadają miejsca odkrytego a jednocześnie zacienionego.

W związku z powyższym aby podnieść komfort przebywającym na wybiegu zwierząt zalecanym byłoby wykonanie nowego przekrycia wybiegów we wszystkich omawianych budynkach z zastosowaniem blachy trapezowej T 35.

Proponuje się 2 warianty wykonania remontu zadaszeń wybiegów.

**Wariant 1** obejmuje wykonanie zadaszenia na istniejących elementach konstrukcyjnych przy zastosowaniu łąt o przekroju 40 x 60 mm co przy jednoczesnym użyciu blachy trapezowej T 35 zapewnia wyższą sztywność połaci dachowej.

**Wariant 2** – znacznie bardziej kosztowny – polega na zwiększeniu nośności i sztywności konstrukcji dachu.

Rozwiązanie powyższe obejmuje zamontowanie pomiędzy elementy istniejące dodatkowych belek z profilu zamkniętego 80x40x4 /po 2 elementy nad każdym wybiegiem/ co pozwoli na zmniejszenie rozstawu do 70 – 80 cm a tym samym znacznie zmniejszy ugięcie łąt pod projektowanymi zadaszeniami.

Analizując wymienione sposoby rozwiązań – pozostawiając ostateczny wybór wariantu Inwestorowi – sugeruje się pozostanie przy zakresie zawartym w wariantcie 1 jako zapewniającym właściwe przyszłe, prawidłowe użytkowanie zadaszeń nad wybiegami.

Zarówno w wariantcie 1 i 2 drewniane elementy dachu /łąty/ należy zaimpregnować środkami ochronnymi przed korozją biologiczną.

W związku z rozbiórką przekrycia wybiegów należy również zdemontować i wymienić obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe.

2. Drewniane drzwiczki prowadzące z boksów na wybiegi należy wykonać z trwałego materiału jako elementy metalowe.

Drzwiczki należy wykonać w postaci stalowej ramy o wymiarach 100 x 70 cm z kątownika 40 x 40 x 4 mm lub z profilu zamkniętego 40 x 40 x 3 mm. Wypełnienie ramy należy wykonać z pionowo

wspawanych prętów ze stali gładkiej średnicy 10 mm. Odstęp pomiędzy prętami „w świetle” nie może być większy niż 20 mm. Alternatywnie jako wypełnienie pełne ramy można zastosować blachę gr. 2 mm.

Drzwiczki należy wyposażyć w zawiasy zakotwione w ścianie boksu oraz zasuwkę zamykającą.

W budynku nr 2 /kwarantanna/ - zgodnie z sugestią pracowników Schroniska - należy zastosować drzwiczki otwierane, przesuwane w pionie z możliwością ich otwierania z zewnątrz bez konieczności wchodzenia do boksów kwarantanny.

W załączeniu Kosztorys inwestorski oraz przedmiar robót dla wariantu 1 i 2.

OPRACOWAŁ :

**mgr inż. Adam Gierczak**

upr. bud. i projektowe

specj. konstr. - bud. bez ograniczeń

nr 82/78 / 36/79

Członek ZOIB nr BO/1863/02

97-300 Piotrków Tryb., ul. Doroszewskiego 5/13

tel. 600-233-780





