

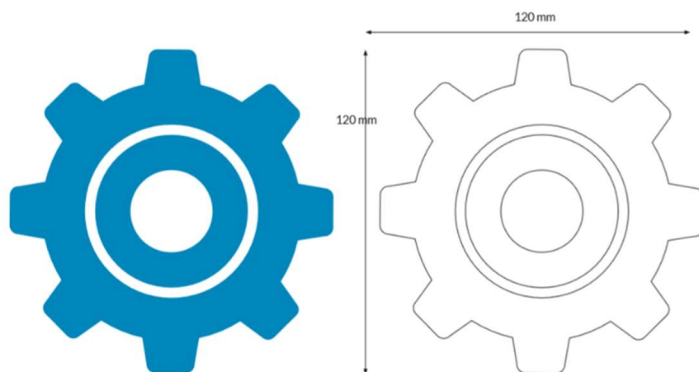
WARUNKI REALIZACJI UMOWY ORAZ STANDARDY JAKOŚCIOWE WYKONANIA PRAC

I. WARUNKI WYKONANIA UMOWY

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie, dostawa i montaż 171 budek lęgowych dla ptaków (typu A,B,D,E) oraz budek dla wiewiórek.

Prace będą wykonywane na terenie dzielnic Bielany, Mokotów, Praga Południe, Praga Północ, Włochy i Wesoła.

- 1) Montaż budek lęgowych będzie się wiązał z pracą na znacznych wysokościach – do 10 m. W związku z powyższym konieczne jest aby osoby montujące budki na drzewach posiadały ważne zaświadczenie lekarskie o zdolności do pracy na wysokości.
- 2) Wszelkie wątpliwości w zakresie stanu drzewa i możliwości zawieszenia na nim budki Wykonawca jest zobowiązany zgłaszać i konsultować z Zamawiającym.
- 3) Wykonawca zobowiązany jest przez cały czas trwania prac do utrzymania porządku na terenie objętym pracami oraz w miejscach sąsiadujących, które mogą ulec zanieczyszczeniu w wyniku prowadzenia robót. Do wykonywania prac należy stosować sprzęt sprawny technicznie, który użyty zgodnie z przeznaczeniem nie spowoduje zagrożenia dla zdrowia ludzi, zwierząt lub środowiska, w tym drzew na których będą wieszane budki.
- 4) Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia na swój koszt wszelkich szkód, które powstały w trakcie wykonywania prac (dot. m.in. ewentualnych uszkodzeń trawników, roślin, nawierzchni, kabli, rur oraz innych instalacji podziemnych i nadziemnych).
- 5) Na bokach lub dnie budek należy umieścić numerację. Sposób numerowania zostanie uzgodniony z Zamawiającym oraz administratorami terenów na których będą montowane budki.
- 6) Na bocznych ściankach budek należy umieścić symbol budżetu obywatelskiego – namalowany, niebieski trybik o średnicy 12 cm, wg poniższego wzoru:



- 7) Pojazdy, którymi porusza się Wykonawca muszą być oznakowane (nazwa i adres Wykonawcy) oraz zaopatrzone w lampę sygnalizacyjną.
- 8) Nie zezwala się na wjazd pojazdami na trawniki.
- 9) Prace odbywać się będą pod nadzorem przyrodników zatrudnionych przez Zarząd Zieleni m.st. Warszawy, którzy wskażą miejsca montażu budek, w tym w szczególności – drzewa na których zostaną zawieszane budki, wysokość ich montażu i kierunek ustawienia względem stron świata.

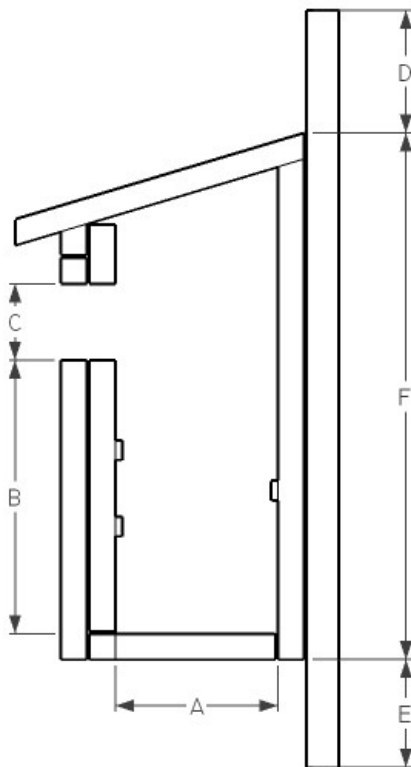
II. STANDARDY JAKOŚCIOWE WYKONANIA PRAC

1) MONTAŻ BUDEK DLA PTAKÓW

W ramach umowy przewidziane jest zamontowanie łącznie 171 szt. budek dla ptaków:

Wymagania dotyczące budek dla ptaków:

- a) Budki należy wykonywać z litych desek (nie sklejanych i nie łączonych) z drewna sosnowego, olchowego lub modrzewiowego, o grubości min. 2 cm, odpowiednio wysuszonego (wilgotność poniżej 20%). Listwa zawieszająca powinna być wykonana z desek modrzewiowych o grubości min. 2,5 cm.
- b) Drewniane elementy budki muszą być zbite ze sobą gwoździami stalowymi o odpowiedniej długości – wynoszącej nie mniej niż 7 cm dla elementów konstrukcyjnych budki.
- c) Przednia ścianka powinna zakrywać krawędzie ścianek bocznych i dna budki oraz być w całości wyjmowana, co umożliwi oczyszczenie budki.
- d) Przednia ścianka budki powinna się opierać na gwoździu wbitym w środek przedniej krawędzi dna, zagiętym pod kątem 90 stopni do góry o długości zapewniającej właściwe jej utrzymanie. W wypadku skrzynek typu „E” należy zastosować 2 takie gwoździe.
- e) Budka musi być przybita do listwy zawieszającej obustronnie za pomocą gwoździ o długości umożliwiającej przebicie listwy i tylnej ścianki budki oraz zagięcie wystającej części gwoździa. Zagięta końcówka gwoździa powinna być mocno dobita do drewna (szczególnie od strony wnętrza budki) – tak aby jej ostra część nie wystawała ponad płaszczyznę deski, co zapobiegnie ranieniu się ptaków.
- f) W listwie mocującej budkę do drzewa należy wywiercić cztery otwory (dwa na górze i dwa na dole), które zapobiegą rozszczepianiu się drewna podczas wbijania gwoździ. Otwory nie mogą być wywiercone wzdłuż jednego słoja drewna listwy.
- g) Jeden z dwóch gwoździ, który mocuje listwę budki do drzewa – u góry i u dołu listwy zawieszającej nie powinien być dobijany „do końca”.



rys. 1 Schemat do wymiarów dla budek dla ptaków (na rys. nie uwzględniono klocka przy wejściu do budek typów „A” i „B”, który należy zamontować zgodnie z rys. 2):

a) Budki typu A

(wymiar: oznaczenia literowe zgodnie z rys. 1, wykonanie zgodnie z rys. 2)

- A.** dno (kwadratowe) – o boku **12 x 12 cm** (wymiar wewnętrzny),
- B.** głębokość budki – wymiar wewnętrzny, liczony od dolnej krawędzi otworu wlotowego do dna – **22 cm**,
- C.** średnica otworu wlotowego w ścianie przedniej powinna wynosić od **3,3 cm do 3,5 cm**.
Do przedniej ścianki od zewnątrz przy otworze wlotowym należy przybić drewniany klocek o wysokości **8 cm** i szerokości **16 cm**, stanowiący zabezpieczenie przed drapieżnikami. Otwór wlotowy w kločku powinien być obity blachą ocynkowaną o grubości 0,5 mm. Blacha powinna szczelnie przylegać do drewna – w taki sposób aby nie stanowiła zagrożenia dla ptaków,
- D.** występ listwy zawieszającej skrzynkę na drzewie (u góry) – **11-12 cm**,
- E.** występ listwy zawieszającej skrzynkę na drzewie (u dołu) – **11-12 cm**,
- F.** wysokość zewnętrzna budki z tyłu – **38 cm**,

Ponadto:

- grubość ścianki przedniej co najmniej – **4 cm** (podwójna deska) + grubość kločka – min. **2 cm**,
- okap przedni daszka – **5 - 6 cm**,
- okapy boczne daszka – po **2 - 2,5 cm**,
- listwa zawieszająca o szerokości **6 cm** i grubości **2,5 cm**,
- do wewnętrznych ścianek budek, poniżej otworu wlotowego powinny być przybite co najmniej trzy listewki tworzące „szczelbelki” ułatwiające dostanie się pisklętom do otworu wlotowego (zgodnie z rys. 1). Listewki powinny być przybite na różnych poziomach: na ścianie przedniej (najwyższy ok. 2 cm poniżej otworu wlotowego), tylnej oraz co najmniej na jednej ze ścianek bocznych.
- górne krawędzie wszystkich 4 ścianek budki powinny zostać ścięte pod kątem zapewniającym ich szczelne przyleganie do daszka.
- daszek należy obić szczelnie ocynkowaną blachą o grubości **0,5 mm**, zaginaną przy jego krawędziach,
- daszek oraz listwa służąca do zawieszenia budki na drzewie powinny zostać zabezpieczone środkiem przeciwko wilgoci, bezpiecznym dla zwierząt, posiadającym atest ekologiczny; daszek zabezpieczony wyłącznie od zewnątrz, listwa zawieszająca – cała (obustronnie),
- słoje drewna w dnie budki muszą przebiegać prostopadle do jej boków (równoległe do ścianki przedniej i tylnej)
- budka powinna być powieszona w pionie lub może być nieznacznie wychylona „do przodu”, aby zapobiec dostawaniu się wody opadowej do środka budki przez otwór wlotowy (zgodnie z rys. 2).

b) Budki typu B

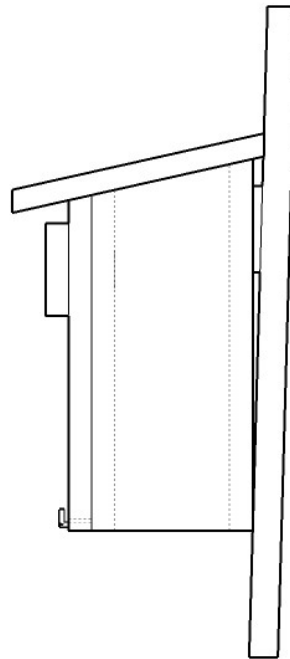
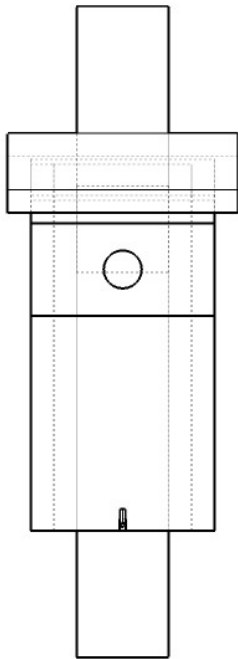
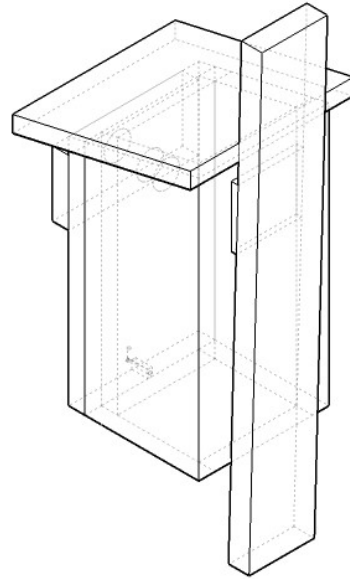
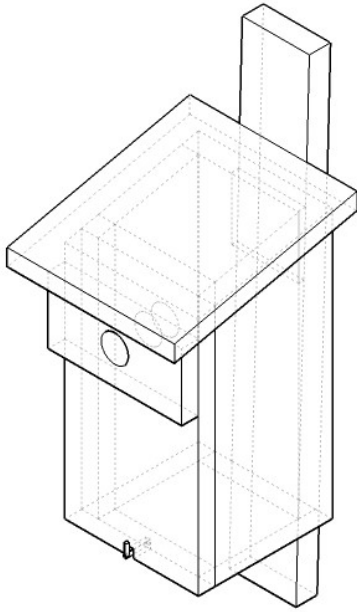
(wymiar: oznaczenia literowe zgodnie z rys. 1, wykonanie zgodnie z rys. 2)

- A.** dno (kwadratowe) – o boku **15 x 15 cm** (wymiar wewnętrzny),
- B.** głębokość budki – wymiar wewnętrzny, liczony od dolnej krawędzi otworu wlotowego do dna – **26 cm**,
- C.** średnica otworu wlotowego w ścianie przedniej powinna wynosić od **4,7 cm do 5,0 cm**,
Do przedniej ścianki od zewnątrz przy otworze wlotowym należy przybić drewniany klocek (o wysokości **10 cm** i szerokości **19 cm**), stanowiący zabezpieczenie przed drapieżnikami. Otwór wlotowy w kločku powinien być obity blachą ocynkowaną o grubości **0,5 mm**. Blacha powinna szczelnie przylegać do drewna – w taki sposób aby nie stanowiła zagrożenia dla ptaków,
- D.** występ listwy zawieszającej skrzynkę na drzewie (u góry) – **13 - 14 cm**,
- E.** występ listwy zawieszającej skrzynkę na drzewie (u dołu) – **12 - 13 cm**,
- F.** wysokość zewnętrzna budki z tyłu – **46 cm**,

Ponadto:

- grubość ścianki przedniej co najmniej – **4 cm** (podwójna deska) + grubość kločka – min. **2 cm**,
- okap przedni daszka – **5 - 6 cm**,
- okapy boczne daszka – po **2 - 2,5 cm**,
- listwa zawieszająca o szerokości **6 cm** i grubości **2,5 cm**,
- do wewnętrznych ścianek budek, poniżej otworu wlotowego powinny być przybite co najmniej trzy listewki tworzące „szczelbelki” ułatwiające dostanie się pisklętom do otworu wlotowego (zgodnie z rys. 1). Listewki powinny być przybite na różnych poziomach: na ścianie przedniej (najwyższy ok. 2 cm poniżej otworu wlotowego), tylnej oraz co najmniej na jednej ze ścianek bocznych.
- górne krawędzie wszystkich 4 ścianek budki powinny zostać ścięte pod kątem zapewniającym ich szczelne przyleganie do daszka.
- daszek należy obić szczelnie ocynkowaną blachą o grubości **0,5 mm**, zaginaną przy jego krawędziach,
- daszek oraz listwa służąca do zawieszenia budki na drzewie powinny zostać zabezpieczone środkiem przeciwko wilgoci, bezpiecznym dla zwierząt, posiadającym atest ekologiczny; daszek zabezpieczony wyłącznie od zewnątrz, listwa zawieszająca – cała (obustronnie),
- słoje drewna w dnie budki muszą przebiegać prostopadle do jej boków
- budka powinna być powieszona w pionie lub może być nieznacznie wychylona „do przodu”, aby zapobiec dostawaniu się wody opadowej do środka budki przez otwór wlotowy (zgodnie z rys. 2)

Rys. 2 Budki typu A i B



c) Budki typu D

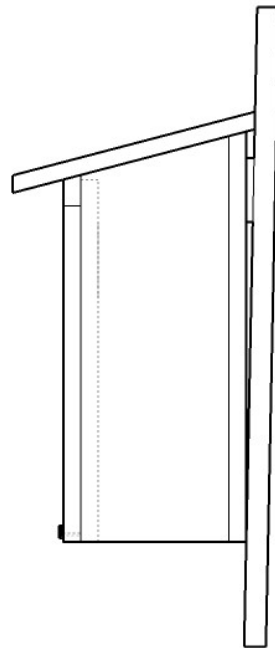
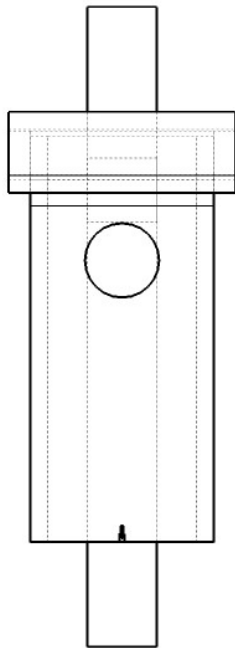
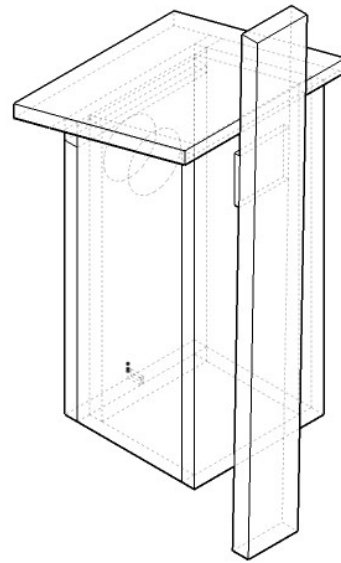
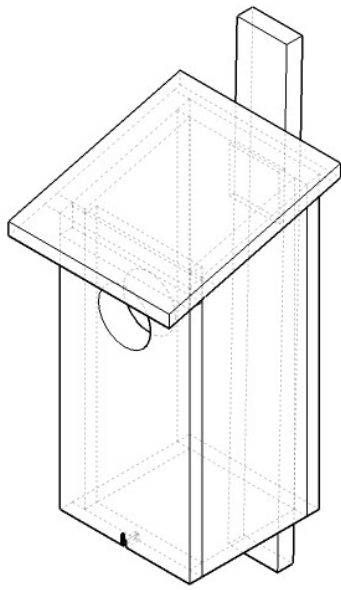
(wymiar: oznaczenia literowe zgodnie z rys. 1, wykonanie zgodnie z rys. 3)

- A. dno (kwadratowe) – o boku **17 x 17 cm** (wymiar wewnętrzny),
- B. głębokość budki – wymiar wewnętrzny, liczony od dolnej krawędzi otworu wlotowego do dna – **28 cm**,
- C. średnica otworu wlotowego w ścianie przedniej – **8,5 cm**,
- D. występ listwy zawieszającej skrzynkę na drzewie (u góry) – **16 cm**,
- E. występ listwy zawieszającej skrzynkę na drzewie (u dołu) – **15 cm**,
- F. wysokość zewnętrzna budki z tyłu – **52 cm**,

Ponadto:

- grubość ścianki przedniej – **4 cm** (podwójna deska)
(UWAGA – ścianka przednia **nie posiada** klocka drewnianego przy otworze wlotowym)
- okap przedni daszka – **7 cm**,
- okapy boczne daszka – po **3 cm**,
- listwa zawieszająca o szerokości **8 cm** i grubości **2,5 - 3 cm**,
- przednia ścianka wyjmowana, umożliwia oczyszczenie budki,
- górne krawędzie wszystkich 4 ścianek budki powinny zostać ścięte pod kątem zapewniającym ich szczelne przyleganie do daszka.
- daszek należy obić szczelnie ocynkowaną blachą o grubości **0,5 mm**, zaginaną przy jego krawędziach,
- cała budka (od zewnątrz) oraz cała listwa służąca do zawieszenia budki na drzewie (obustronnie) powinny zostać zabezpieczone środkiem przeciwko wilgoci, bezpiecznym dla zwierząt, posiadającym atest ekologiczny,
- słoje drewna w dnie budki muszą przebiegać prostopadle do jej boków (równoległe do ścianki przedniej i tylnej),
- budka powinna być powieszona w pionie lub może być nieznacznie wychylona „do przodu”, aby zapobiec dostawaniu się wody opadowej do środka budki przez otwór wlotowy (zgodnie z rys. 3)

Rys 3 Budki typu D



d) Budki typu E

(wymiary: oznaczenia literowe zgodnie z rys. 1, wykonanie zgodnie z rys. 4)

A. dno (kwadratowe) – o boku **25x25 cm** (wymiar wewnętrzny),

B. głębokość budki – wymiar wewnętrzny, liczony od dolnej krawędzi otworu wlotowego do dna – **50 cm**,

C. średnica otworu wlotowego w ścianie przedniej – **15 cm**,

D. występ listwy zawieszającej skrzynkę na drzewie (u góry) – **22 cm**,

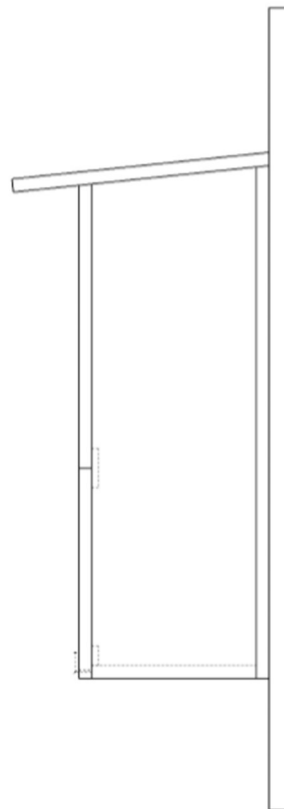
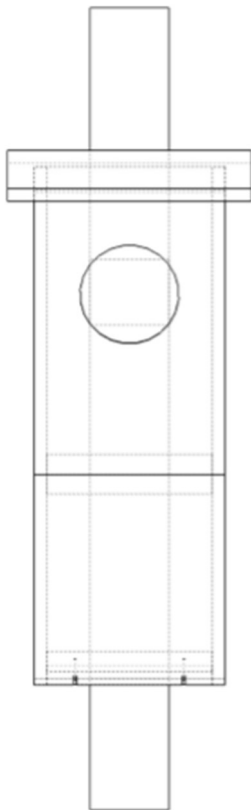
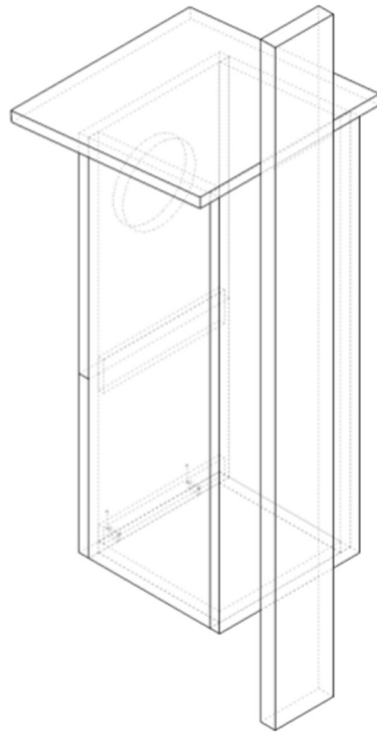
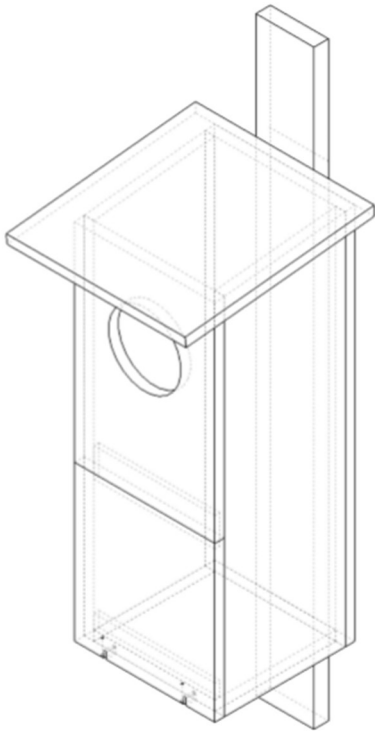
E. występ listwy zawieszającej skrzynkę na drzewie (u dołu) – **20 cm**,

F. wysokość zewnętrzna budki z tyłu – **80 cm**,

Ponadto:

- ścianka przednia o wysokości zewnętrznej z przodu równej **75 cm**, zbudowana z pojedynczych desek o grubości min. 2 cm podzielona na dwie części: element dolny, otwierany do przodu o **wysokości 32 cm** i element górny (stały) o wysokości **43 cm**. Element dolny zaopatrzony od wewnątrz w 2 listwy. Na listwie dolnej ścianka ma opierać się o dno budki, listwa górna powinna zaczepiać się o górną część przedniej ścianki co stanowi zabezpieczenie przed wypadnięciem dolnej części przedniej ścianki na zewnątrz.
- okap przedni daszka – **10 cm**,
- okapy boczne daszka – po **3 - 4 cm**,
- listwa zawieszająca z desek bezszęcych o szerokości **12 cm** i grubości **2,5 - 3 cm**,
- górne krawędzie wszystkich 4 ścianek budki powinny zostać ścięte pod kątem zapewniającym ich szczelne przyleganie do daszka.
- daszek obity szczelnie ocynkowaną blachą o grubości **0,5 mm**, zaginaną przy jego krawędziach,
- cała budka od zewnątrz oraz cała listwa służąca do zawieszenia budki na drzewie (obustronnie) powinny zostać zabezpieczone środkiem przeciwko wilgoci, bezpiecznym dla zwierząt, posiadającym atest ekologiczny,
- słoje drewna w dnie budki muszą przebiegać prostopadle do jej boków (równoległe do przedniej i tylnej ścianki)
- budka powinna być powieszona w pionie lub może być nieznacznie wychylona „do przodu”, aby zapobiec dostawaniu się wody opadowej do środka budki przez otwór wlotowy
- bezpośrednio przed zawieszeniem budki należy do jej wnętrza wsypać kilkucentymetrową warstwę drobnych, suchych trocin.

Rys 4 Budki typu E



2) MONTAŻ BUDEK DLA WIEWIÓREK

Wymagania dotyczące budek dla wiewiórek:

(wykonanie budki zgodnie z rys. 4)

- dno (kwadratowe) – o boku **16x16 cm** (wymiar wewnętrzny),
- głębokość budki – wymiar wewnętrzny, liczony od dolnej krawędzi otworu wejściowego do dna – **25 cm**,
- średnica otworu wejściowego – **5,5 cm**,
- występ listwy dystansującej budkę od pobocznic oraz okap przedni daszka – **5 cm**,
- wysokość maksymalna budki – **40 cm** (bez okuć),
- daszek obity szczelnie ocynkowaną blachą o grubości **0,5 mm**, zaginaną przy jego krawędziach,
- górne krawędzie wszystkich 4 ścianek budki powinny zostać ścięte pod kątem zapewniającym ich szczelne przyleganie do daszka.
- daszek oraz listwa służąca do zawieszenia budki na drzewie zabezpieczone środkiem przeciwko wilgoci, posiadającym atest ekologiczny; daszek zabezpieczony wyłącznie od zewnątrz, listwa zawieszająca – cała (obustronnie),
- deski do budowy budki sosnowe, olchowe lub modrzewiowe, o grubości min. 2 cm, odpowiednio wysuszone (o wilgotności poniżej 20%), listwa zawieszająca o grubości min. 2,5 cm,
- poszczególne elementy budki z deski jednolitej – tzn. nie sklejanej i nie łączonej,
- drewniane elementy budki muszą być zbite ze sobą gwoździami stalowymi o odpowiedniej długości, wynoszącej nie mniej niż 7 cm dla elementów konstrukcyjnych budki.
- przednia ścianka powinna zakrywać krawędzie ścianek bocznych i dna budki oraz być w całości wyjmowana, co umożliwi oczyszczenie budki
- przednia ścianka budki powinna się opierać na gwoździu wbitym w środek przedniej krawędzi dna, zagiętym pod kątem 90 stopni do góry o długości zapewniającej właściwe jej utrzymanie.
- otwór wejściowy powinien znajdować się na ścianie tylnej (od strony drzewa),
- słoje drewna w dnie budki muszą przebiegać prostopadle do jej boków
- Budka powinna być zawieszona pionowo na pniu, dopuszcza się nieduże wychylenie budki „do tyłu” tak aby spływająca po pniu woda nie dostawała się do jej wnętrza.

Rys. 4 Budka dla wiewiórki

