

## Opis Przedmiotu Zamówienia

„Wykonanie, dostawa i montaż 14 sztuk wiat przystankowych autobusowych na terenie miasta Poznania” na zlecenie Miasta Poznania w imieniu i na rzecz którego działa Zarząd Transportu Miejskiego.

### Kod CPV:

**44212321-5 - wiaty autobusowe;**

**45213315-4 - roboty budowlane w zakresie wiat na przystankach autobusowych;**

**45223800-4 - Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji;**

## 1. Informacje dotyczące przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie, dostawa i montaż wiat przystankowych, wykonanych zgodnie z wytycznymi opracowanymi przez Zarząd Transportu Miejskiego w Poznaniu, w oparciu o uzgodnienia dokonane z Pełnomocnikiem Prezydenta ds. Estetyki Wizerunku Miasta, a także mając na uwadze zaktualizowany Katalog Mebli Miejskich Poznania. Wszystkie stosowane elementy wyposażenia przystanków powinny tworzyć spójną kompozycyjnie i wizualnie całość oraz charakteryzować się funkcjonalnością, w celu zapewnienia komfortu pasażerom. W realizacji infrastruktury przystankowej należy stosować produkty jak najlepszej jakości.

W celu zachowania wizerunku i przyjętych standardów w zakresie eksploatowanych od tego roku wiat przystankowych w obszarze miasta Poznania, Zamawiający zastrzega, że kolorystyka, kształt, podstawowe parametry oraz poziom wyposażenia wiat przystankowych nie mogą odbiegać od wyglądu zbliżonego lub równoważnego do wiaty przedstawionej na Rys.3 w przedmiotowym OPZ. Wykonawca, którego oferta zostanie oceniona jako najkorzystniejsza może zostać wezwany do złożenia **rysunku technicznego, szkicu poglądowego, rzutu wiaty**, celem potwierdzenia spełnienia przez zaoferowane dostawy wymagań określonych przez Zamawiającego.

### 1.2. Wiaty

Wiata przystankowa o konstrukcji nośnej szkieletowej profili stalowych ocynkowanych i pomalowanych, zbudowanej na planie prostokąta, wypełnionej szybami ze szkła hartowanego. Konstrukcja wiaty powinna skutecznie chronić pasażerów przed opadami atmosferycznymi (deszcz, śnieg), przed nadmiernym nagrzewaniem przez słońce i przed wiatrem, zapewniając jednocześnie warunki do przewietrzania oraz odpływu wody opadowej. Sposób odprowadzania wody musi eliminować możliwość ochlapywania pasażerów spływającą z dachu wodą oraz powstawania zastoin wody pod wiatami.

Elementy użyte do konstrukcji wiat nie mogą posiadać ostrych, niezabezpieczonych powłokami malarskimi lub otulinami z tworzyw sztucznych krawędzi, które mogłyby spowodować uszkodzenie ciała ludzkiego lub zniszczenie/zabrudzenie odzieży pasażerów.

Obowiązującym kolorem dla elementów infrastrukturalnych lokalizowanych w przestrzeni publicznej miasta Poznania jest kolor RAL 7043 (Traffic grey B), z uwzględnieniem paska na attyce wiaty w kolorze RAL 6018 (Yellow green).

Sposób mocowania szyb tylnych i bocznych oraz części blachy u dołu wiaty, powinien zapewnić możliwość łatwego demontażu i montażu osobom uprawnionym oraz musi być zabezpieczony przed demontażem przez osoby nieuprawnione

Wiaty przystankowe muszą spełniać wymogi polskich przepisów prawa i norm jakości, jakim podlegają wyroby budowlane. Zamawiający, przed podpisaniem umowy, może żądać od Wykonawcy przedłożenia dokumentów (certyfikatów), z których wynika, że wiaty spełniają powyższe wymogi i normy.

Przedmiotem zamówienia są dwa rodzaje wiat przystankowych:

- a) **6 wiat przystankowych typu A** o konstrukcji 3-segmentowej, o szerokości każdego z modułu wynoszącej standardowo około 1,4 - 1,6m, również ścian bocznych wiaty (szczegółowy opis w dalszej części OPZ, pkt. 1.1);
- b) **8 wiat przystankowych typu B** o konstrukcji 3-segmentowej, o szerokości każdego z modułu wynoszącej standardowo około 1,4 - 1,6m, oprócz ścian bocznych, z uwagi na zbyt wąski peron, które wynosić będą około 0,8 - 1,0m (szczegółowy opis w dalszej części OPZ, pkt. 1.2).

#### **1.2.1. Wiata typu A - z szerszymi ścianami bocznymi**

- a) Należy stosować materiały bezpieczne i lekkie; należy używać konstrukcji stalowej o podwyższonej odporności na korozję (stal ocynkowana ogniowo), połączonej ze szkłem bezpiecznym (szkło hartowane grubości minimum 8,0 mm);
- b) Należy stosować wiaty bez oświetlenia, z mniejszymi powierzchniami szklanymi, w konstrukcji których od dołu, do 1/3 wysokości, należy zastosować blachę grubości minimum 1,5mm w kolorze RAL 7043;
- c) Należy stosować prosty, pełny dach, który w rzucie z góry winien być pozbawiony ostrych kątów (połączenie ścian zamknięte łukiem); średnica okręgu, na której opisany jest łuk dachu wiaty wynosi 35,0 cm ( $r = 17,50$  cm);
- d) Dolna krawędź dachu (i wszystkie elementy znajdujące się w jej świetle) winny znajdować się na wysokości minimum 2,40 m od powierzchni peronu (chodnika), ale nie większej niż 2,50 m, natomiast wysokość atyki winna wynosić 20,0 cm;
- d) Na atyce od strony frontowej, w środkowej jej części, należy zastosować napis z nazwą przystanku, wykonany w technologii odbłaskowej, wg obowiązującego standardu (białe litery – krój Helvetica Neue Bold zgodnie z katalogiem „Uniwersalny system komunikacji w Poznaniu – Manual (basic)” – na grafitowym tle – RAL 7043) – do uzgodnienia z ZTM Poznań i Plastykiem Miejskim na etapie wykonawstwa (wysokość wielkiej litery winna wynosić 10,0 cm); napis należy wkomponować w płaszczyznę atyki (zabrania się lokalizacji dodatkowych elementów poza obrysem frontu atyki), pole przeznaczone pod napis (nazwę przystanku) winno mieć kształt prostokąta (w całości równomiernie podświetlonego) o podstawie = 2,0 m i boku = 14,0 cm; napis z nazwą przystanku należy umieszczać w środkowej części ww. pola, jako folię samoprzylepną o tle w kolorze RAL 7043 (folia kryjąca, nietransparentna) i białymi, dobrze widocznymi literami przeziernymi;

- e) Na attyce od strony boków wiaty, winna znajdować się numeracja linii publicznego transportu zbiorowego, wg obowiązującego standardu (katalog „Uniwersalny system komunikacji w Poznaniu – Manual (basic)"); wielkość (średnica) kółek oraz długość boków kwadratów z numerami linii odpowiada wysokości wielkiej litery napisu z nazwą przystanku na froncie attyki wiaty i wynosi 10,0 cm (wykonawstwo ww. oznakowania linii komunikacyjnych każdorazowo po stronie Przewoźnika);
- f) Na dachu wiaty należy umieścić zielony pasek biegnący dookoła attyki;
- g) Należy stosować konstrukcje modułowe, 3-segmentowe, o szerokości każdego z modułu wynoszącej standardowo około 1,4 a 1,6m (wymiar zawiera szer. szyby wraz ze wspornikami); ściana boczna winna wynosić około 1,4 a 1,6m; dach wiaty winien być szerszy i wystawać poza część frontową i tylną na szerokość winną wynosić między 1,9 a 2,0 m, a poza część boczną na szerokość około 0,2m;
- h) Dopuszcza się maksymalnie ok. 15cm prześwit pomiędzy krawędzią szyb wiaty, a nawierzchnią peronu (sugeruje się stosowanie poprzeczek podtrzymujących szyby i usztywniających konstrukcję);
- i) Podstawy kolumn winny być wykończone kołnierzem z blachy stalowej, kwasoodpornej (do wysokości dolnej krawędzi blachy);
- j) Należy umieszczać na dachu wiaty dwustronne znaki drogowe D-15 i D-17, na słupku będącym optycznym przedłużeniem elementów konstrukcyjnych (dopuszcza się inny, estetyczny sposób montażu zaproponowany przez wykonawcę, po akceptacji Plastyka Miejskiego);
- k) Nie należy stosować paneli reklamowych;
- l) W każdej wiacie należy przewidzieć gablotę informacyjną ZTM Poznań na rozkład jazdy i informację pasażerską:
- a. Winna być mocowana do ramy wiaty na wysokości 1,10m od powierzchni peronu;
  - b. Dostęp do gabloty powinien być zabezpieczony dwoma zamkami (u góry i u dołu gabloty) na klucz (jeden wzór klucza dla całego miasta) – do uzgodnienia z ZTM Poznań na etapie wykonawstwa wiaty;
  - c. Zawiasy w gablocie powinny być zamieszczone z boku gabloty (umożliwiając otwarcie drzwi na bok), po stronie panelu reklamowego, natomiast zamki od strony ławek;
  - d. Gablota informacyjna winna mieć zabezpieczenie przed jej otwarciem powyżej kąta 100°;
  - e. Wewnątrz gabloty, na całej powierzchni jej ściany tylnej, należy umieścić wkład w kolorze RAL 7043, na którym należy umieścić przeźroczyste (transparentne) kieszonki na poszczególne wydruki — układ i wymiary gablot oraz kieszonek na wkładach wewnętrznych należy każdorazowo uzgodnić z ZTM Poznań na etapie wykonawstwa;
  - f. Na górze wkładu do gabloty należy zaprojektować dodatkowy panel (w formie naklejki), wysokości 10,0 cm, z nazwą przystanku: wysokość wielkiej litery wynosi 6,0 cm, treść i forma jest analogiczna do napisu z nazwą przystanku na attyce wiaty (białe litery –

krój Helvetica Neue Bold zgodnie z katalogiem „Uniwersalny system komunikacji w Poznaniu – Manual (basic)” – na grafitowym tle – RAL 7043);

g. Panel z dodatkową nazwą przystanku należy umieścić wewnątrz gabloty (zabrania się lokalizacji dodatkowych elementów poza obrysem gabloty);

m) Wewnątrz wiat należy stosować ławki o konstrukcji nośnej ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo w kolorze RAL 7043 i siedziskiem o głębokości 45,0 cm, przepuszczającym wodę (szczeble lub kratownica), wykonanym ze stali ocynkowanej niemalowanej lub stali nierdzewnej szorstkowanej, umieszczonym na wysokości 45,0 cm od powierzchni peronu, z oparciem oraz podłokietnikami na skrajach ławki o wysokości 20,0 cm; montaż ławki do podłoża należy przewidzieć w sposób „niewidoczny” (ławki nie mogą być mocowane do konstrukcji wiaty, ani umieszczane bezpośrednio pod gablotą informacyjną).

### **1.2.2. Wiata typu B - z węższymi ścianami bocznymi**

a) Należy stosować materiały bezpieczne i lekkie; należy używać konstrukcji stalowej o podwyższonej odporności na korozję (stal ocynkowana ogniowo), połączonej ze szkłem bezpiecznym (szkło hartowane grubości minimum 8,0 mm);

b) Należy stosować wiaty bez oświetlenia, z mniejszymi powierzchniami szklanymi, w konstrukcji których od dołu, do 1/3 wysokości, należy zastosować blachę grubości minimum 1,5mm w kolorze RAL 7043;

c) Należy stosować prosty, pełny dach, który w rzucie z góry winien być pozbawiony ostrych kątów (połączenie ścian zamknięte łukiem); średnica okręgu, na której opisany jest łuk dachu wiaty wynosi 35,0 cm ( $r = 17,50$  cm);

d) Dolna krawędź dachu (i wszystkie elementy znajdujące się w jej świetle) winny znajdować się na wysokości minimum 2,40 m od powierzchni peronu (chodnika), ale nie większej niż 2,50 m, natomiast wysokość atyki winna wynosić 20,0 cm;

d) Na atyce od strony frontowej, w środkowej jej części, należy zastosować napis z nazwą przystanku, wykonany w technologii odbłaskowej, wg obowiązującego standardu (białe litery – krój Helvetica Neue Bold zgodnie z katalogiem „Uniwersalny system komunikacji w Poznaniu – Manual (basic)” – na grafitowym tle – RAL 7043) – do uzgodnienia z ZTM Poznań i Plastykiem Miejskim na etapie wykonawstwa (wysokość wielkiej litery winna wynosić 10,0 cm); napis należy wkomponować w płaszczyznę atyki (zabrania się lokalizacji dodatkowych elementów poza obrysem frontu atyki), pole przeznaczone pod napis (nazwę przystanku) winno mieć kształt prostokąta (w całości równomiernie podświetlonego) o podstawie = 2,0 m i boku = 14,0 cm; napis z nazwą przystanku należy umieszczać w środkowej części ww. pola, jako folię samoprzylepną o tle w kolorze RAL 7043 (folia kryjąca, nietransparentna) i białymi, dobrze widocznymi literami przeziernymi;

e) Na atyce od strony boków wiaty, winna znajdować się numeracja linii publicznego transportu zbiorowego, wg obowiązującego standardu (katalog „Uniwersalny system komunikacji w Poznaniu – Manual (basic)"); wielkość (średnica) kółek oraz długość boków kwadratów z numerami linii odpowiada wysokości wielkiej litery napisu z nazwą przystanku na froncie

attyki wiaty i wynosi 10,0 cm (wykonawstwo ww. oznakowania linii komunikacyjnych każdorazowo po stronie Przewoźnika);

f) Na dachu wiaty należy umieścić zielony pasek biegnący dookoła attyki;

g) Należy stosować konstrukcje modułowe, 3-segmentowe, o szerokości każdego z modułu wynoszącej standardowo około 1,4 a 1,6m; szerokość ściany bocznej winna wynosić około 0,8 a 1,0m, dach wiaty winien być szerszy i wystawać poza część frontową i tylną na szerokość winną wynosić około 1,7 a 1,9m, a poza część boczną na szerokość około 0,2m (szerokość dachu należy ustalić z ZTM Poznań na etapie wykonawstwa);

h) Dopuszcza się maksymalnie ok. 15cm prześwit pomiędzy krawędzią szyb wiaty, a nawierzchnią peronu (sugeruje się stosowanie poprzeczek podtrzymujących szyby i usztywniających konstrukcję);

i) Podstawy kolumn winny być wykończone kołnierzem z blachy stalowej, kwasoodpornej (do wysokości dolnej krawędzi blachy);

j) Należy umieszczać na dachu wiaty dwustronne znaki drogowe D-15 i D-17, na słupku będącym optycznym przedłużeniem elementów konstrukcyjnych (dopuszcza się inny, estetyczny sposób montażu zaproponowany przez wykonawcę, po akceptacji Plastyka Miejskiego);

k) Nie należy stosować paneli reklamowych;

l) W każdej wiacie należy przewidzieć gablotę informacyjną ZTM Poznań na rozkład jazdy i informację pasażerską:

a. Winna być mocowana do ramy wiaty, na tylnej ścianie, w trzecim segmencie (od strony przyjazdu autobusu), na wysokości 1,10m od powierzchni peronu;

b. Dostęp do gabloty powinien być zabezpieczony dwoma zamkami (u góry i u dołu gabloty) na klucz (jeden wzór klucza dla całego miasta) – do uzgodnienia z ZTM Poznań na etapie wykonawstwa wiaty;

c. Zawiasy w gablocie powinny być zamieszczone z boku gabloty (umożliwiając otwarcie drzwi na bok), po stronie panelu reklamowego, natomiast zamki od strony ławek;

d. Gablota informacyjna winna mieć zabezpieczenie przed jej otwarciem powyżej kąta 100°;

e. Wewnątrz gabloty, na całej powierzchni jej ściany tylnej, należy umieścić wkład w kolorze RAL 7043 na którym należy umieścić przezroczyste (transparentne) kieszonki na poszczególne wydruki — układ i wymiary gablot oraz kieszonek na wkładach wewnętrznych należy każdorazowo uzgodnić z ZTM Poznań na etapie wykonawstwa;

f. Na górze wkładu do gabloty należy zaprojektować dodatkowy panel (w formie naklejki), wysokości 10,0 cm, z nazwą przystanku: wysokość wielkiej litery wynosi 6,0 cm, treść i forma jest analogiczna do napisu z nazwą przystanku na attyce wiaty (białe litery – krój Helvetica Neue Bold zgodnie z katalogiem „Uniwersalny system komunikacji w Poznaniu – Manual (basic)” – na grafitowym tle – RAL 7043);

g. Panel z dodatkową nazwą przystanku należy umieścić wewnątrz gabloty (zabrania się lokalizacji dodatkowych elementów poza obrysem gabloty);

m) Wewnątrz wiat należy stosować ławki o konstrukcji nośnej ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo w kolorze RAL 7043 i siedziskiem o głębokości 45,0 cm, przepuszczającym wodę (szczeble lub kratownica), wykonanym ze stali ocynkowanej niemalowanej lub stali nierdzewnej szczotkowanej, umieszczonym na wysokości 45,0 cm od powierzchni peronu, z oparciem oraz podłokietnikami na skrajach ławki o wysokości 20,0 cm; montaż ławki do podłoża należy przewidzieć w sposób „niewidoczny” (ławki nie mogą być mocowane do konstrukcji wiaty, ani umieszczane bezpośrednio pod gablota informacyjną).

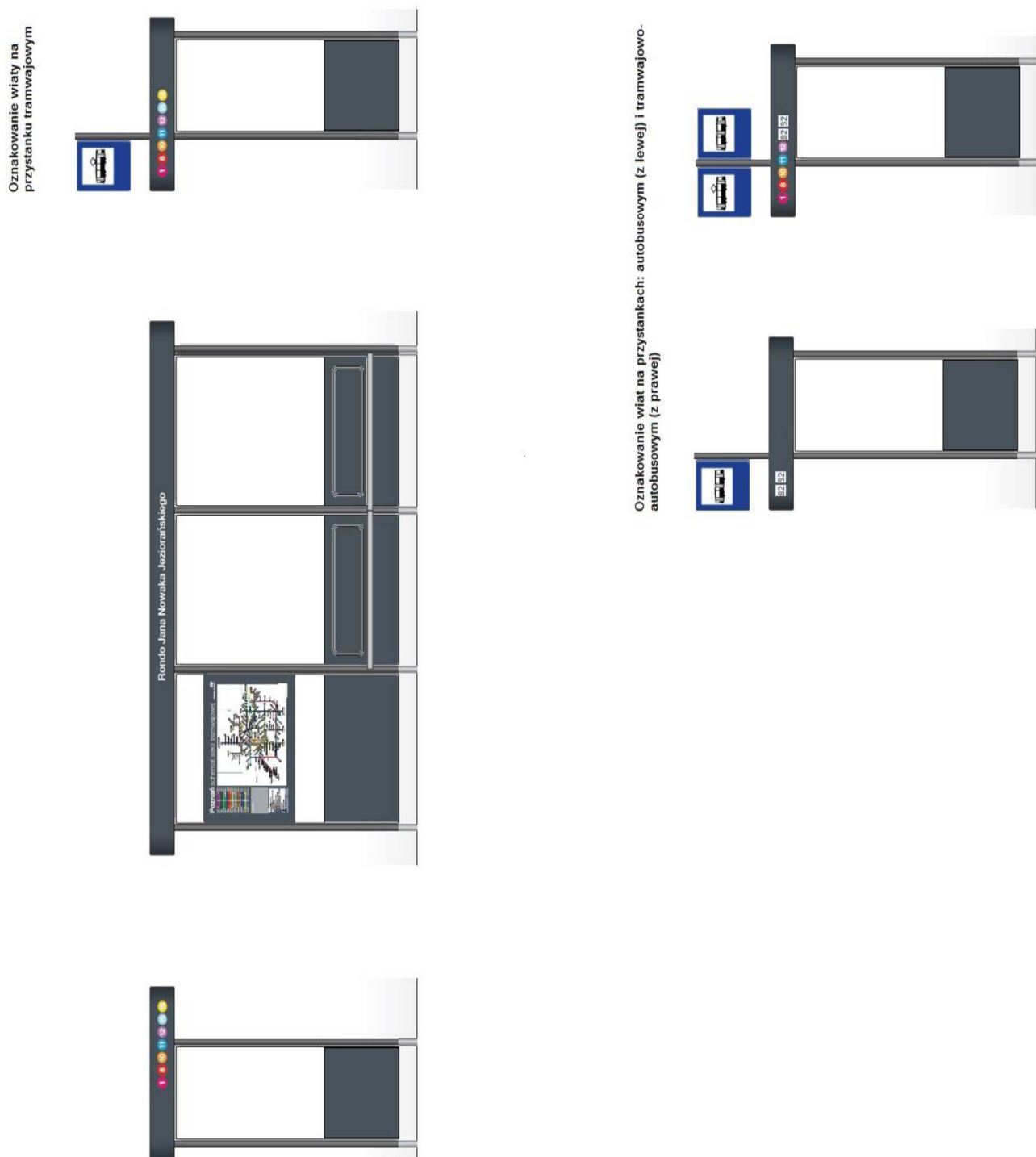
### **1.3. Dostawa i montaż wiat**

Montaż w wykonanych wykopach, z przygotowaniem podłoża, ustawieniem, zasypaniem gruntem z ubiciem. Fundamenty betonowe, prefabrykowane, z betonu żwirowego B-20, zakopane w ziemi.

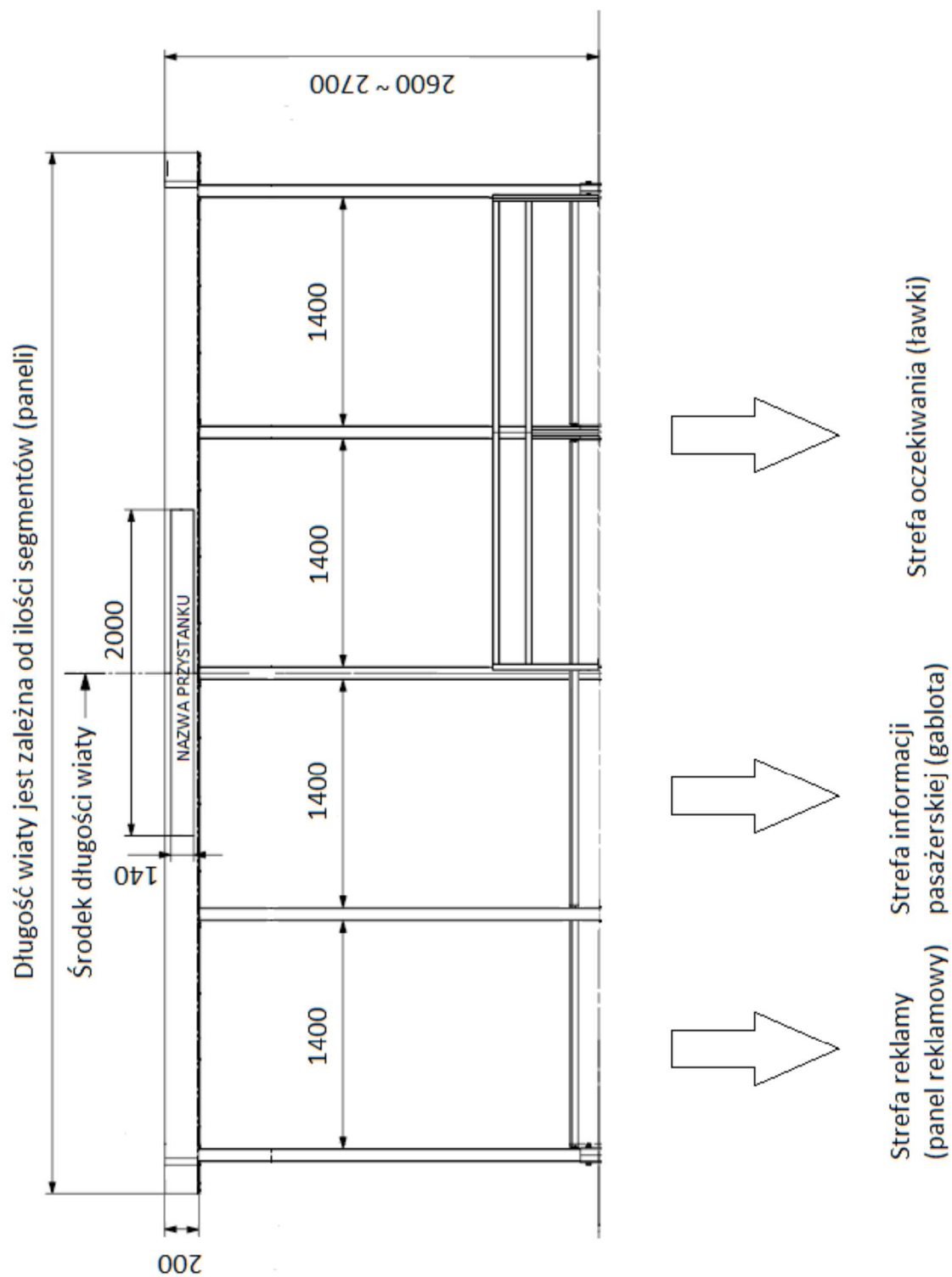
Zamontowanie wiat w wyznaczonych miejscach, odebranych na podstawie protokołu zdawczo-odbiorczego, odrębnie dla każdej lokalizacji, na przystankach komunikacji miejskiej miasta Poznania:

- 1) w ciągu ul. Złotowskiej, przystanki autobusowe Owcza, dwie wiaty typu B;
- 2) w ciągu ul. Leśnych Skrzatów, przystanek autobusowy Brzechwy, wiaty typu A;
- 3) w ciągu ul. Bukowskiej, przystanek autobusowy Leśnych Skrzatów, wiaty typu A;
- 4) w ciągu ul. Rakoniewickiej, przystanek autobusowy Rakoniewicka, wiaty typu B;
- 5) w ciągu ul. Góreckiej, przystanek autobusowy Górecka, wiaty typu B;
- 6) w ciągu ul. Opolskiej, przystanek autobusowy Sempołowskiej, wiaty typu B;
- 7) w ciągu ul. Ostrowskiej, przystanek autobusowy Łopawska, wiaty typu B;
- 8) w ciągu ul. Ostrowskiej, przystanek autobusowy Rodawska, wiaty typu B;
- 9) w ciągu ul. 28 czerwca 1956 r., przystanek autobusowy Kasztanowa, wiaty typu A;
- 10) w ciągu ul. Hlonda, przystanek autobusowy Smolna, wiaty typu A;
- 11) w ciągu ul. Kurlandzkiej, przystanek autobusowy Os. Rusa, wiaty typu A;
- 12) w ciągu ul. Wojska Polskiego, przystanki autobusowe Golęcin, wiaty typu B i A.

### 1.4. Poglądowe rysunki wiat

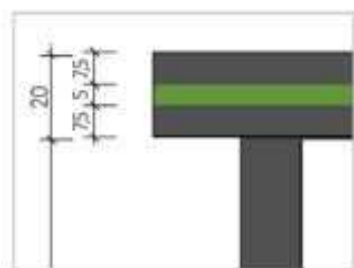


Rys. 1 Szkic poglądowy wiaty przystankowej peryferyjnej



Rys.2 Ogólny szkic poglądowy wiaty





Elementy konstrukcyjne, konstrukcja dachu, wyposażenie wiaty (ramka na rozkład jazdy, citylight, gabłota)

**RAL 7043**

Traffic grey B

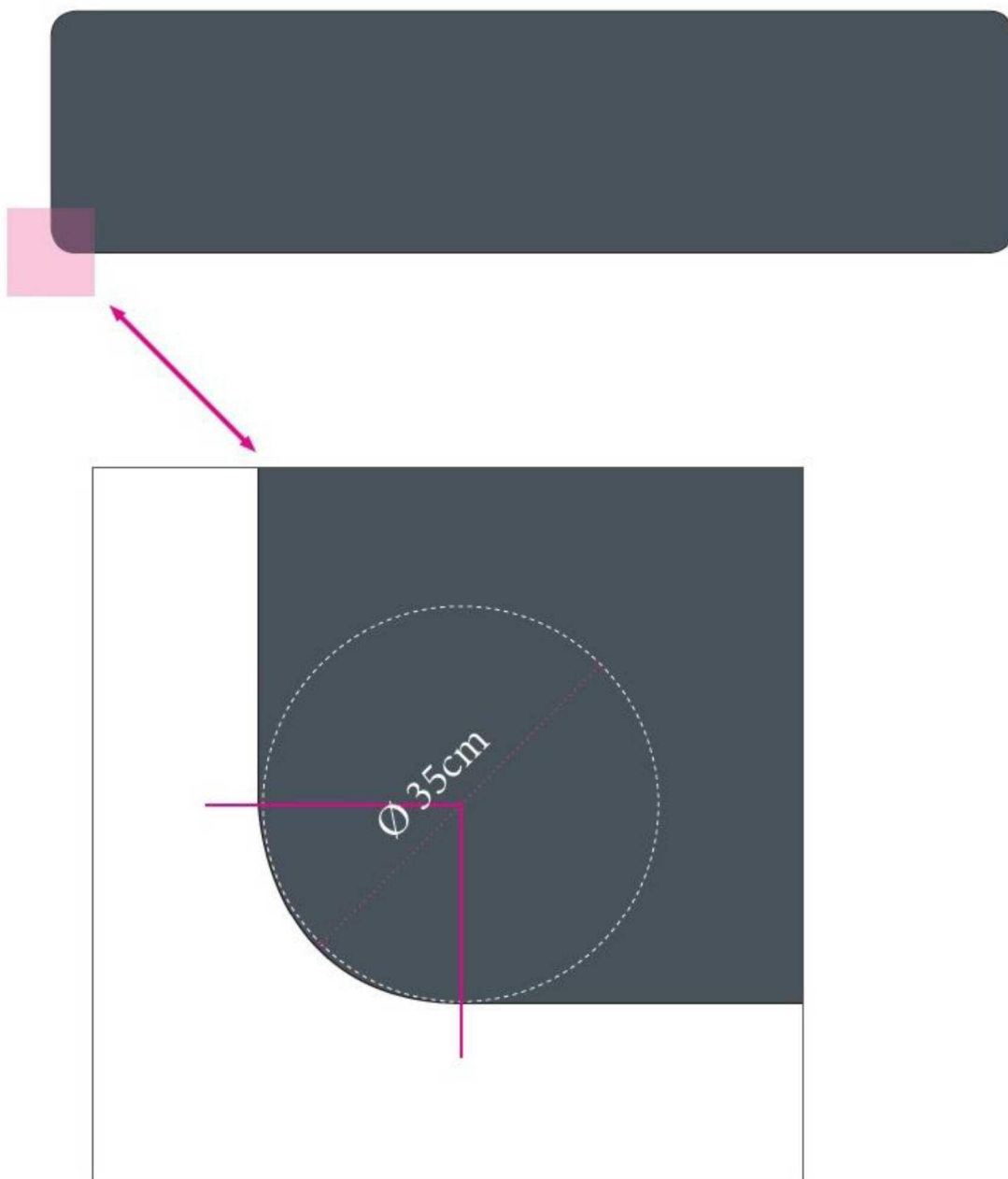
Pasek na attyce wiaty

**RAL 6018**

Yellow green



Rys.3 Infrastruktura przystankowa - wytyczne kolorystyczne



Rys. 4 Wiata w rzucie z góry

możliwe opcje szyków (trawaj)



możliwe opcje szyków (trawaj + autobus / autobus nocny)



możliwe opcje szyków (autobus / autobus nocny)



Rys. 5 Poglądowe oznakowanie wiaty przystankowej

## **2. Wymagania i informacje dodatkowe dotyczące przedmiotu zamówienia:**

1. Okres gwarancji na dostarczone wiaty przystankowe oraz pozostałe elementy wyposażenia peronów winien wynosić minimum 5 lat od daty oddania ww. infrastruktury do użytku.
2. Każdorazowo wykonawca jest zobowiązany do przedłożenia rysunku technicznego, szkicu poglądowego, wizualizacji itp. wiat i pozostałych elementów wyposażenia przystanków.
3. Wykonawca jest także zobowiązany do przekazania instrukcji eksploatacji i konserwacji zastosowanych elementów wyposażenia przystanków, w tym instrukcji wymiany panelu (folii) z nazwą przystanku na atyce wiaty.
4. Rozmieszczenie poszczególnych elementów wyposażenia wiat przystankowych należy zrealizować w oparciu o szkice poglądowe poszczególnych ich typów, które zamieszczono w Opisie Przedmiotu Zamówienia.
5. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji zamówienia określonego w umowie i Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia zgodnie ze złożoną ofertą, a także uzgodnionymi z Zamawiającym zmianami podjętymi w trakcie realizacji prac.