

Załącznik nr 2.1 do SIWZ

Specyfikacja techniczna dla części A

1. Tablice dwustronne pod znak D-15 do słupka stałego z dwoma tabliczkami i nazwą z PCV:

- a) Wymiary tablicy:
 - wysokość 700 mm,
 - szerokość 580 mm;
- b) Wymiary nazw z białego PCV:
 - wysokość 150 mm,
 - szerokość 900 mm,
 - grubość 4 mm;
- c) Wymiary tabliczek z białego PCV:
 - wysokość 675 mm,
 - szerokość 185 mm,
 - grubość 3 mm;
- d) Osłony tablic muszą być wykonane z białego twardego PCV o grubości 3 mm;
- e) Boczne prowadnice na osłony z PCV mogą być wykonane ze stali nierdzewnej kwasoodpornej lub z blachy ocynkowanej pomalowanej proszkowo na kolor RAL 3000 FASADA;
- f) Waga tablicy (bez tabliczek i nazwy z PCV) nie może przekraczać 12 kg.
- g) W nazwach z PCV muszą być nawiercone cztery otwory kompatybilne z otworami w górnym dekle tablicy dwustronnej. W tabliczkach z PCV muszą być nawiercone trzy otwory kompatybilne z otworami w bocznych prowadnicach tablicy dwustronnej.

2. Doły słupków z tablicami na 10 i 12 rozkładów jazdy

- a) W skład każdego słupka przystankowego wchodzi:
 - słupek z tablicą na 10 lub 12 rozkładów jazdy, w każdej tablicy muszą znajdować się dwa wkłady z białego PCV twardego grubości 0,7 mm lub 0,8 mm oraz dwie osłony z transparentnego poliwęglanu litego o grubości 2 mm (Zamawiający wypożyczy Wykonawcy wzory),
 - wkłady z białego PCV twardego muszą być obustronnie zabezpieczone powłoką chroniącą przed promieniowaniem UV; preferowana jest folia o powierzchni błyszczącej,
 - dwie śruby M6 o długości 50 mm, z łbem sześciokątnym, nagwintowane na całej długości,
 - cztery nakrętki M6,
 - dwa wkręty do blach o średnicy 8 mm, długości 30 mm z kołnierzem;
- b) Wymiary słupków:
 - wysokość 3005 mm \pm 5 mm,
 - profil metalowy zamknięty o przekroju kwadratowym 60 mm/60 mm,
 - grubość blachy profilu metalowego minimum 3 mm;
- c) Konstrukcja tablicy:
 - tablica na rozkłady jazdy jest integralną częścią słupka,
 - tablice na rozkłady jazdy muszą być trwale i sztywno przymocowane do słupków oraz być kompatybilne z wkładami PCV na rozkłady jazdy oraz osłonami z poliwęglanu,
 - w tablicach muszą być umieszczone po dwie osłony z transparentnego poliwęglanu litego grubości 2mm w sposób umożliwiający ich wielokrotne wsuwanie i wysuwanie (Zamawiający wypożyczy Wykonawcy wzór),

- w dolnej części tablicy muszą znajdować się śruby M6 o długości 50 mm, z łbem sześciokątnym, nagwintowane na całej długości. **Klasa własności mechanicznych śrub nie może być mniejsza niż 10.9.** Na każdej śrubie znajdować się mają po dwie nakrętki M6 oraz jedna nakrętka M6 z kołnierzem. Śruby muszą dokładnie łączyć tablicę z dolnym dekleklem oraz umożliwiać wielokrotne odkręcanie i dokręcanie dekla w celu montażu/demontażu/wymiany rozkładów, wkładów lub osłon.
- cztery boczne zewnętrzne prowadnice tablicy muszą być wykonane ze **stali nierdzewnej kwasoodpornej** o grubości 1,5 mm ,
- cztery boczne wewnętrzne prowadnice tablicy muszą być wykonane ze **stali nierdzewnej kwasoodpornej** o grubości 1,5 mm lub z blachy ocynkowanej o grubości min. 0,8 mm zabezpieczonej powłoką antykorozyjną.

d) Konstrukcja słupka:

- górna część sztycy słupka zakończona przyspawaną wewnątrz kątowniką, poziomo, blachą o grubości 3 mm z dwoma otworami; w otworach muszą być umieszczone wkręty do blach o średnicy 8mm, długości 30 mm z kołnierzem;
- otwory w dolnej części słupka muszą być kompatybilne z otworami w kotwach mocujących słupki do podłoża używanych przez Zamawiającego (Zamawiający wypożyczy Wykonawcy kotwę);
- otwory w górnej części słupka muszą być kompatybilne z otworami w tablicach pod znak D15 używanymi przez Zamawiającego (Zamawiający wypożyczy Wykonawcy tablicę pod znak D15);
- wszystkie krawędzie muszą być zaokrąglone promieniem co najmniej $R = 2$ mm;
- tablice muszą skutecznie zabezpieczać przed zamakaniem zamieszczone w nich informacje (rozkłady, ogłoszenia);
- górna część krawędzi tablicy musi znajdować się na wysokości 1970 ± 5 mm.

3. Dekle dolne do słupków typu DS.

- dekle z blachy ocynkowanej należy wykonać wg wzoru pobranego od Zamawiającego,
- dekle muszą być kompatybilne z tablicą stałego słupka przystankowego,
- należy zastosować zabezpieczenie antykorozyjne i malowanie proszkowe na kolor RAL 3000.

4. Dekle dolne do tablic pod znak D-15.

- dekle z blachy ocynkowanej należy wykonać wg wzoru pobranego od Zamawiającego,
- dekle muszą być kompatybilne z tablicą pod znak D-15,
- należy zastosować zabezpieczenie antykorozyjne i malowanie proszkowe na kolor RAL 3000.

5. Tabliczki „czoło wagonu” z mocowaniem do słupka

a) Kompletna tabliczka składa się z:

- tabliczki z PCV twardego białego o powierzchni błyszczącej o wymiarach 150mm/900mm/4mm,
- górnego dekla tablicy pod znak D-15,
- dolnego dekla tablicy pod znak D-15,

- opaski metalowej lub z PCV wysokości 50mm, trwale łączącej oba dekle.
- b) Górne i dolne dekle należy wykonać z blachy ocynkowanej zabezpieczonej antykorozyjnie i pomalowanej proszkowo na kolor RAL 3000.
 - c) Dekle muszą być kompatybilne ze stałym słupkiem przystankowym (Zamawiający wypożyczy Wykonawcy wzór).
 - d) Opaska łącząca dekle musi być pomalowana na kolor RAL 3000.
 - e) Tabliczka z PCV musi być trwale przymocowana do środkowej części górnego dekła (w co najmniej dwóch miejscach).
 - f) Zamawiający może wyrazić zgodę na zastosowanie innego rozwiązania mocowania tabliczki, pod warunkiem zachowaniem jej funkcji i kompatybilności ze słupkiem typu DS.
6. Dane techniczne wyżej wymienionych elementów infrastruktury przystankowej określają szczegółowe dane i wymagania techniczne, rysunki techniczne i poglądowe.
 7. Parametry techniczne dostarczonych przez Wykonawcę rzeczy muszą być zgodne z wzorcami, które Wykonawca wypożyczy od Zamawiającego po podpisaniu Umowy.
 8. W zakresie wymiarów uwzględnionych na załączonych rysunkach Zamawiający dopuszcza korektę parametrów technicznych Przedmiotu Zamówienia.
 9. Wszystkie doły słupków, tablice, dekle i mocowania tabliczek „czoło wagonu” muszą być zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych poprzez cynkowanie ogniowe. W niektórych przypadkach Zamawiający może wyrazić zgodę na cynkowanie galwaniczne. Grubość warstwy ocynku powinna wynosić min. 100µm dla elementów konstrukcyjnych oraz 70µm dla elementów gwintowanych i podkładek. Elementy konstrukcyjne muszą być pomalowane proszkowo na kolor czerwony RAL 3000 FASADA gwarantujący trwałość powłoki przez minimum dwa lata eksploatacji.