

Inwestycja	PRZEBUDOWA WĘZŁA KOMUNIKACYJNEGO RONDA KAPONIERA	
Temat	PROJEKT TABLICZEK W ALFABECIE BRAILLE'A	
Inwestor	Zarząd Dróg Miejskich, ul. Wilczak 16, 61-623 Poznań	
Jednostka projektowa	 <p>Ateko Projekt Spółka z o.o. 60-105 Poznań, ul. Kopanina 28/36 tel.: +48 61 862-71-10, fax: +48 61 639-38-35 e-mail: atekoprojekt@wp.pl</p>	
Stadium dokumentacji	PROJEKT WYKONAWCZY	
Zawartość dokumentacji	Projekt tabliczek w alfabecie Braille'a na poręcze schodów, do kabin dźwigów osobowych, przed wejścia do dźwigów osobowych oraz na wybrane drzwi	
Zespół projektowy		
Projektant	Krzysztof Kulik	
Data Opracowania: 12.07.2016	Warszawa	

1. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA


1. Zawartość opracowania	1
1.1. Oświadczenia autorów	2
2. Opis techniczny	3
2.1. Informacje Ogólne	3
2.1.1. Podstawa opracowania	3
2.1.2. Zasada projektowanych rozwiązań	3
2.1.3. Pomiary	3
2.2. Tabliczki w alfabecie Braille’a	4
2.2.1. Zasada projektowania tabliczek	4
2.2.2. Rozwiązania techniczne	4
2.2.3. Montaż i wykonanie	5
2.2.4. Lokalizacja tabliczek	6
2.2.5. Treść tabliczek	6
3. Wykaz rysunków	7

Warszawa, dnia 12 lipca 2016 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. 2013 poz. 1409) oświadczam, że *Projekt oznaczeń dotykowych dla osób niewidomych dla inwestycji w obrębie węzła przesiadkowego Kaponiera w Poznaniu* został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Krzysztof Kulik



.....
Projektant

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. INFORMACJE OGÓLNE

2.1.1. Podstawa opracowania

Projekt opracowano w oparciu o aktualną dokumentację węzła przesiadkowego w obrębie Ronda Kaponiera:

- rzuty poziomów 0, -1 oraz -2;
- projekt informacji wizualnej,

oraz zgodnie z opracowanym Projektem oznaczeń dotykowych dla osób niewidomych z dnia 27 czerwca 2016.

Zgodnie z warunkami zamówienia Zamawiający ponosi odpowiedzialność za aktualność przekazanej dokumentacji, a także był zobowiązany przekazać wszelkie niezbędne do wykonania projektu informacje.

2.1.2. Zasada projektowanych rozwiązań

Zaprojektowano następujące 4 rodzaje tabliczek:

- tabliczki na poręczach schodów;
- tabliczki do kabin wind;
- tabliczki do montażu przed wejściami do wind;
- tabliczki do montażu na skrzydło drzwi.

Projektowane tabliczki mają być wykonane ze stali nierdzewnej, bez informacji dla osób widzących, tylko w alfabecie Braille'a.

Wszystkie tabliczki mają mieć kształt prostokątny i zaokrąglone narożniki, pismo brajla przetłoczone w standardzie czcionki Marburg Medium, mają być mocowane przez naklejenie.

Wielkości wzorcowych projektów tabliczek zostały dobrane do długości najdłuższych napisów z każdego z typów tabliczek, zgodnie z wykazem ich treści zawartym w Projekcie oznaczeń dotykowych dla osób niewidomych z dnia 27 czerwca 2016.

2.1.3. Pomiary

Przed przystąpieniem do prac wykonawca jest zobowiązany do wykonania własnych pomiarów, a w przypadku stwierdzenia niezgodności opracowania projektowego w stosunku do architektury obiektu, elementów jego wyposażenia lub jakichkolwiek problemów technicznych, przed kontynuowaniem prac, Wykonawca jest zobowiązany uzgodnić dalsze działania z nadzorem Inwestora i Projektantem.

2.2. TABLICZKI W ALAFABECIE BRAILLE'A

2.2.1. Zasada projektowania tabliczek

Tabliczki na poręcze schodów powinny zostać wygięte do średnicy poręczy (pomiaru należy dokonać na budowie, przed wykonaniem dla każdej poręczy osobno), na której zostaną zamontowane. Na tym typie tabliczek brajl celowo ma się znajdować w górnej części tabliczki, tak by dało się je wygodnie odczytać dotykiem łąpiąc za poręcz.

Tabliczki do kabin wind zostały przewidziane jako komplety, na które składają się pojedyncze tabliczki zamontowane w osi każdego przycisku po jego prawej stronie, z opisem każdego piętra. Na każdym komplecie brajl ma być wyrównany do lewej strony, tak by numery pięter znajdowały się w jednej osi pionowej, oraz względem osi środkowej poziomej każdej tabliczki. Każda tabliczka w komplecie ma mieć ten sam wymiar. Uwaga: Jeżeli rozstaw przycisków na panelu sterującym windy uniemożliwi wykonanie tabliczek zgodnie z projektem, można po konsultacji z projektantem zmienić ich docelowy wymiar, z bezwzględnym zachowaniem treści napisów w brajlu.

Na tabliczkach do montażu przed wejściami do wind użyto symbolu strzałki do oznaczenia każdorazowo kondygnacji, na której się aktualnie znajduje. Strzałka powinna zostać wykonana tak jak we wzorcowym projekcie (gruba i w całości wypukła), jednak może zostać w trakcie wykonania zmodyfikowana po konsultacji z Projektantem, jeżeli użyta technologia tłoczenia w metalu wymaga od wykonawcy, by łatwiej ją było wykonać. Celowo nie zastosowano typu strzałki zbudowanej z linii cienkich, z myślą o technologii wykonania jej w metalu i trudnościach, jakie by się z tym wiązały.

Tabliczki na drzwi przewidziane są do montażu tuż nad klamkami. Napisy mają być wyrównane względem osi tabliczki. Uwaga: Jeżeli wymiary elementów drzwi tuż nad klamkami, na których będą montowane, uniemożliwia wykonanie tabliczek zgodnie z projektem, można po konsultacji z Projektantem zmienić ich docelowy wymiar, z bezwzględnym zachowaniem treści napisów w brajlu.

2.2.2. Rozwiązania techniczne

Dopuszcza się zastosowanie zamiennie innych rozwiązań, o nie gorszych parametrach niż wskazano poniżej.

2.2.2.1. Wymagania ogólne

Tabliczki brajlowskie należy wykonać w taki sposób, żeby były odporne na możliwe do przewidzenia warunki użytkowania, warunki atmosferyczne, środki chemiczne oraz działania użytkowników, na które mogą być one wystawione w trakcie normalnego użytkowania obiektu, w tym w szczególności na:

- nieprężenia materiałów;
- warunki atmosferyczne;
- oddziaływanie temperatury;
- umyślne i nieumyślne działania użytkowników;
- urządzenia i środki czyszczące;
- wodę, śnieg i środki służące do zapobiegania oblodzeniu;
- promieniowanie UV;
- zabrudzenie;
- środki spożywcze;
- korozję.

Tabliczki brajlowskie muszą być wykonane i zamocowane w taki sposób, żeby zapewniał bezpieczeństwo użytkownika, w tym w szczególności nie miały ostrych krawędzi lub elementów. Przyjęte rozwiązania muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami.

2.2.2.2. Technologia wykonania

Tabliczki brajlowskie wykonane w technologii tłoczenia blachy na prasie.

Tabliczki na poręcze schodów wygięte wzdłuż dłuższej krawędzi przez zaokrąglenie pasujące do średnicy poręczy.

Tabliczki do kabin dźwigów osobowych, przed wejściami do dźwigów osobowych oraz na wybrane drzwi wykonane na płasko, tak by w łatwy sposób umożliwić montaż do płaskich powierzchni.

Wielkość punktów, ich wypukłość oraz odległości pomiędzy nimi zgodnie z parametrami czcionki Braille'a dla standardu czcionki Marburg Medium. Punkty alfabetu Braille'a powinny mieć formę kulistą.

2.2.2.3. Materiał

Tabliczki należy wykonać ze stali nierdzewnej min. AISI 304. Zalecane ANSI 316.

Grubość materiału 0,5 mm (+/- 0,1 mm).

2.2.2.4. Obróbka krawędzi

Formatki na tabliczki wycinane laserem. Promień zaokrąglenia narożników powinien wynosić 5 mm.

Brak ostrych krawędzi.

2.2.3. Montaż i wykonanie

2.2.3.1. Informacje ogólne

Tabliczki należy przykleić w sposób estetyczny i niewidoczny. Zastosowany klej nie może wchodzić w reakcje z powierzchnią i powinien umożliwiać odklejenie tabliczki i całkowite usunięcie z drzwi pozostałości kleju. Jednocześnie tabliczki powinny zostać przymocowane na tyle trwale, żeby nie było możliwe ich przypadkowe odklejenie.

W przypadku gładkich powierzchni zalecane jest użycie taśmy dwustronnej PESA 4965, w przypadku nierównych powierzchni uniwersalny klej monterski.

2.2.3.2. Tabliczki na poręczach schodów

Wszystkie tabliczki należy zainstalować przed schodami, na poręczy znajdującej się po prawej stronie (przyjęto zasadę ruchu prawostronnego), z perspektywy osoby schodzącej dla schodów prowadzących w dół lub z perspektywy osoby wchodzącej dla schodów prowadzących w górę.

Tabliczki należy umieścić na poręczy, w odległości 30 cm przed krawędzią pierwszego stopnia. Jeżeli z przyczyn technicznych nie będzie to możliwe, tabliczkę należy umieścić jak najbliżej początku poręczy.

Tabliczki należy wygiąć odpowiednio do średnicy poręczy, której pomiaru należy wykonać na placu budowy.

2.2.3.3. Kabin windy

Wszystkie tabliczki należy zainstalować bezpośrednio obok przycisków odpowiadających poszczególnym kondygnacjom, zawsze po ich prawej stronie. Jeżeli z przyczyn technicznych nie będzie to możliwe, przed kontynuowaniem prac, należy ustalić dalsze działania z nadzorem Inwestora oraz Projektantem.

Tabliczki należy umieścić na osi poszczególnych przycisków.

2.2.3.4. Tabliczki przed wejściami do wind

Wszystkie tabliczki należy zainstalować nad panelami sterującymi, na wysokości umożliwiającej ich wygodne odczytanie osobie niewidomej. Dla wszystkich lokalizacji wysokość musi być stała i mieścić się w przedziale 120-140cm.

2.2.3.5. Tabliczki na drzwiach

Tabliczki należy zainstalować bezpośrednio na głównym skrzydle drzwi, nad klamką, na wysokości wygodnej dla osób niewidomych. Wysokość ta musi być stała dla wszystkich lokalizacji i mieścić się w przedziale 120-140cm.

Taką samą zasadę umieszczania tabliczek nad klamką należy konsekwentnie przyjąć dla drzwi jednoskrzydłowych, np. prowadzących do toalet.

2.2.4. Lokalizacja tabliczek

Według dokumentacji projektowej: PRZEBUDOWA WĘZŁA KOMUNIKACYJNEGO RONDA KAPONIERA. Projekt oznaczeń dotykowych dla osób niewidomych z dnia 27 czerwca 2016.

Przed wykonaniem i montażem należy zapoznać się z częścią opisową i rysunkową tego opracowania.

2.2.5. Treść tabliczek

Według dokumentacji projektowej: PRZEBUDOWA WĘZŁA KOMUNIKACYJNEGO RONDA KAPONIERA. Projekt oznaczeń dotykowych dla osób niewidomych z dnia 27 czerwca 2016.

Przed wykonaniem i montażem należy zapoznać się z częścią opisową i rysunkową tego opracowania.

3. WYKAZ RYSUNKÓW

Lp.	Nr rysunku	Tytuł
1	C-1	Projekt wzorcowej tabliczki na poręcz schodów
2	C-2	Projekt wzorcowej tabliczki do kabiny windy
3	C-3	Projekt wzorcowej tabliczki do montażu przed wejściami do wind
4	C-4	Projekt wzorcowej tabliczki do montażu na skrzydło drzwi