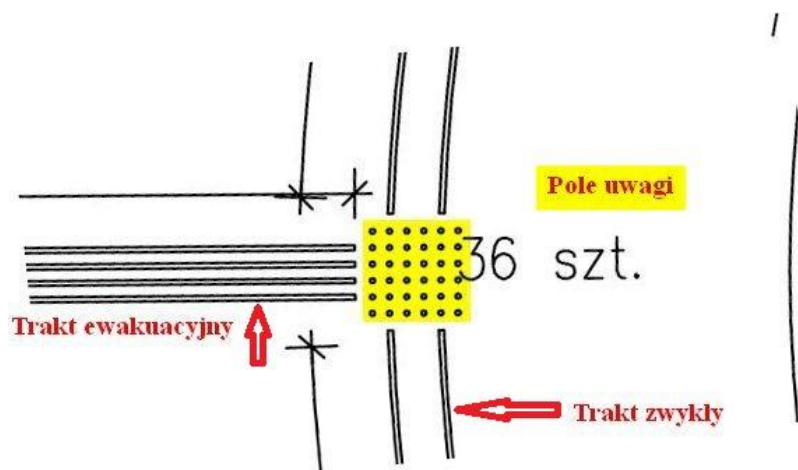


Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

„Dostawa wraz z montażem systemu oznakowania podłogowego do nauki i wspomaganie orientacji przestrzennej osób niewidomych w budynku Wydziału Nauk Społecznych Uniwersytetu Gdańskiego”.

Zamawiany system posadzkowych listew prowadzących oraz punktowych pól uwagi należy do technologii dotykowych służących do nauki i wspierania orientacji przestrzennej osób niewidomych w przestrzeniach otwartych budynków użyteczności publicznej. W tym wypadku dotyk realizuje się poprzez obuwie osoby niewidomej oraz poprzez laskę, która dodatkowo pozwala odróżniać liczbę listew prowadzących w trakcie komunikacyjnym. Na użytek niniejszego zamówienia wyróżnia się dwa rodzaje traktów: zwykłe i ewakuacyjne.



Trakty 2-listwowe są traktami zwykłymi, trakty 4-listwowe – traktami ewakuacyjnymi. Trakty ewakuacyjne sygnalizują obsługę ruchu zagregowanego skierowanego od rozwidlającego pola uwagi znajdującego się na łuku rotundy do najbliższego wyjścia z budynku. System powinien być jednolity na wszystkich piętrach budynku i technologicznie zgodny z systemami instalowanymi np. na dworcach kolejowych czy przystankach metra. Specyfika architektoniczna budynku WNS (duża rotunda w centralnej części budynku) narzuca konieczność zastosowania rozwiązań nowatorskich, a zarazem ideowo zgodnych z dotychczas stosowanymi. Głównym elementem wyróżniającym niniejsze zamówienie jest występowanie krzywoliniowego, pierścieniowego traktu komunikacyjnego w centralnej części budynku, do którego radialnie dochodzą prostoliniowe trakty kanalizujące ruch pieszy w kierunku 4 bocznych skrzydeł budynku oznaczanych literami A, B, C, D oraz w kierunku 3 wyjść na zewnątrz z budynku – w tym jednego traktu na poziomie 100 i dwóch traktów na poziomie 200. Trakt pierścieniowy nie występuje na poziomie 500. Centralny pierścień listew krzywoliniowych nie jest ciągły i oprócz przerw wymuszonych przez pola uwagi traci swą ciągłość na dwóch pionach schodów ewakuacyjnych zlokalizowanych w rotundzie. Na tych odcinkach rolę kierującą przejmują dla niewidomych istniejąca poręcz ochronna.

Zakres ilościowy dostawy:

Poziom	Listwy [mb]	Grzybki [szt.]
100	214	1 710
200	463	2 770
300	367	2 294
400	367	2294

500	29	434
Łącznie	1 440 mb	9 502 szt.

Promienie okręgów wyznaczających łuki gięcia listew wynoszą odpowiednio:

- 11 740 mm (okrąg zewnętrzny)
- 11 440 mm (okrąg wewnętrzny).

W przypadku ścieżki składającej się z czterech listew odległość osiowa między listwami wynosi 100 mm (odległość w osiach między skrajnymi listwami to 300 mm), w przypadku ścieżki składającej się z dwóch listew odległość osiowa między nimi to 300 mm.

Pozostałe szczegóły podane są na rysunkach każdej kondygnacji (poziomu) oddzielnie.

Wymagania technologiczne odnoszące się do montowanych elementów.

Podłóże w budynku WNS UG.

Pasy, lub szachownica granitowa dwubarwna. Grubość płyty granitowej 10 mm.



Widok posadzki rotundy budynku WNS na poziomie 100.

Materiał montowanego oznakowania.

Stal nierdzewna gatunku 1.4305 (X5CrNi18-10 / A2 304L) lub gatunki wyższe. Norma referencyjna: PN-EN 10088-1:2007 Stale odporne na korozję – Część 1: Gatunki stali odpornych na korozję.

Wymiary.

Listwy: profil czołowy trójkątny z zaokrąglonym lub ściętym wierzchołkiem, szerokość listwy od 19 mm do 25 mm, wysokość profilu 3,9 - 5,5 mm, grubość blachy min. 1,5 mm. Maksymalna wysokość profilu ponad posadzką nie może przekraczać 5,5 mm.

Grzybki okrągłe: stożek ścięty - wysokość „grzybka” wystająca ponad powierzchnię posadzki powinna mieścić się w granicach $h = 4\text{mm}-6\text{mm}$, średnica dolna: $R=28 - 34\text{ mm}$, średnica górna: $r=17-21\text{ mm}$, przekrój części wystającej nad posadzką: trapez z narożami skosowanymi lub zeszlifowanymi, styk tworzącej grzybka z górną podstawą powinien być zaokrąglony: promień zaokrąglenia w przedziale 1mm-3mm. Proporcje: $h/(R-r) = 1 \pm 10\%$ (kąt tworzącej stożka z promieniem podstawy powinien wynosić 45° z tolerancją 10%).

Trzpienie kotwiące: długość 10 mm-20 mm, średnica minimum 6 mm. Powierzchnia boczna trzpienia musi być profilowana – może być gwint.

Technologia łączenia trzpieni kotwiących.

Spawanie.

Uwagi montażowe.

1. Przed wykonaniem spawania trzpieni do listew Wykonawca sporządzi szablony listew w skali 1:1 wraz z wyraźnymi zaznaczeniami miejsc projektowanych trzpieni i przedstawi je Zamawiającemu do zatwierdzenia.
2. Zamawiający wymaga, by trzpienie były kotwione w nawierceniach, których krawędź będzie odległa minimum 20 mm od najbliższej krawędzi płyty posadzkowej.
3. Montaż listew na styk. Grzybki muszą być montowane w węzłach siatki kwadratowej o boku 100 mm.
4. Odległości między sąsiadującymi trzpieniami w listwach powinny się mieścić w przedziale 150 mm - 200 mm (w osiach trzpieni) lub w odległościach uzgodnionych z przedstawicielem Zamawiającego, jeśli wymaga tego specyfika montażu w danym miejscu,
5. Skrajne trzpienie nie mogą być zlokalizowane dalej od najbliższego końca listwy niż 50 mm.
6. Czas wiązania żywicy służącej do wklejania trzpieni w temperaturze $11^\circ\text{C} - 20^\circ\text{C}$ powinien zawierać się w przedziale 30 min. – 90 min. Czas dopuszczenia do użytkowania nie może przekraczać 24h od chwili zakończenia etapu.

Uwagi eksploatacyjne.

1. Brak przeciwwskazań do stosowania wszystkich powszechnie dostępnych środków czyszczących do czyszczenia zamontowanego oznakowania.
2. Brak przeciwwskazań do czyszczenia maszynowego powierzchni z zamontowanym oznakowaniem.