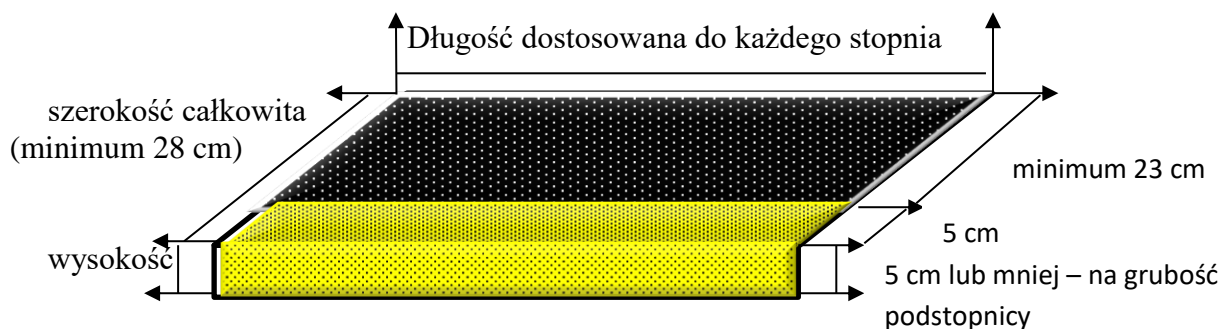


## Opis przedmiotu zamówienia

[OPZ]

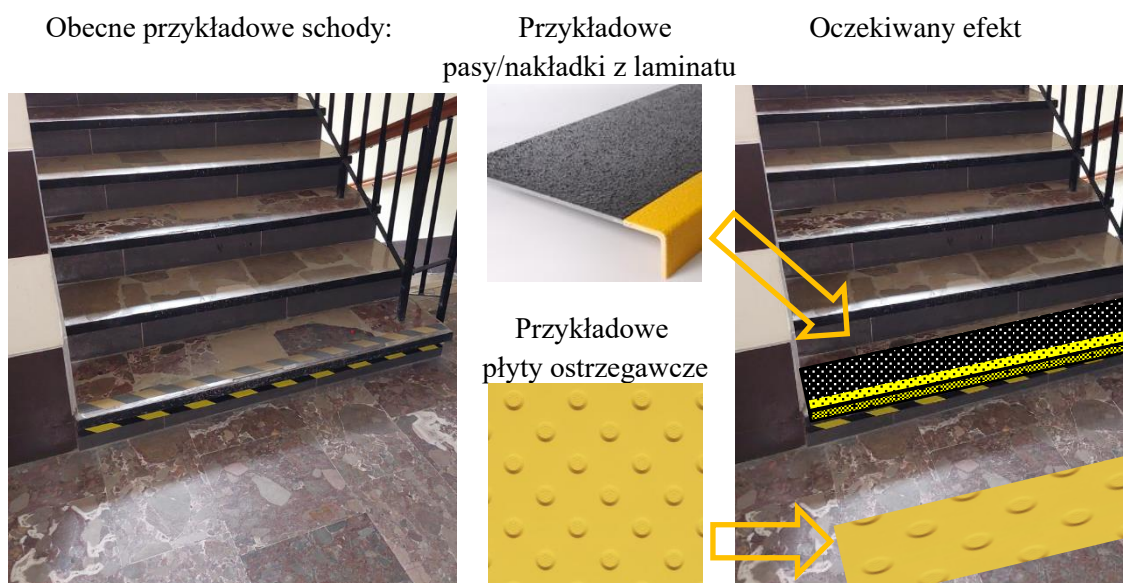
1. Przedmiotem umowy jest na dostawa i instalacja oznaczeń krawędzi schodów oraz wejść/wyjść do budynku pasami kontrastującymi (dla części budynku niewpisanego do rejestru zabytków); oznaczeń drzwi wejściowych oraz szklanych przegród pasami kontrastującymi (dla części budynku niewpisanego do rejestru zabytków). Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć i zainstalować produkty o bardzo wysokiej jakości pozwalające użytkować zainstalowane produkty przez okres minimum 5 lat.
2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia dla dostawy i instalacji **oznaczeń krawędzi schodów oraz wejść/wyjść do budynku pasami kontrastującymi** (dla części budynku niewpisanego do rejestru zabytków):
  - 2.1 Przed dojściem do schodów w odległości 50 cm przed krawędzią pierwszego i ostatniego stopnia schodów należy zastosować fakturę ostrzegawczą o szerokości minimum 40 cm i maksimum 60 cm (na całej szerokości schodów),
  - 2.2 Krawędzie pierwszego i ostatniego stopnia każdego biegu schodów należy skonstrastować pasem o szerokości minimum 28 cm umieszczonym na krawędzi poziomej (dwukolorowy, kontrastowy, sam brzeg 5 cm), jak i 5 cm dla krawędzi pionowej stopnia. Wymaga się, aby pas zastosowany do skonstrastowania krawędzi schodów odróżniał się od faktury powierzchni stopni zarówno kolorem, jak i fakturą, (oznaczenie powinno być widoczne na stopniu i podstopnicy) przy czym:
    - 2.2.1 kolorystycznie – wymaga się, aby współczynnik LRV między kolorem powierzchni, a kolorem pasa wynosił minimum 70% (preferowany kolor żółty dla schodków z ciemnoszarego marmuru, czarny – dla schodków z jasnożółtego granitu),
    - 2.2.2 fakturowo – wymaga się zastosowanie rozwiązań o podwyższonej odporności na ścieranie i zabrudzenie podczas długotrwałego użytkowania,
    - 2.2.3 był pasem antypoślizgowym,
    - 2.2.4 rysunek poglądowy przy punkcie 2.5.1
  - 2.3 W ciągach o trzech stopniach należy wszystkie trzy stopnie oznakować w sposób kontrastowy opisany wyżej (2.2.).
  - 2.4 Oznaczenia wewnątrz budynku należy zamocować na klej, a na zewnątrz na klej i kotwy (wkrety, śruby) nierdzewne.
  - 2.5 Oznaczenia krawędzi schodów (o których mowa w punkcie 2.1 i 2.2) **muszą być wykonane z trwałego materiału zapewniającego wytrzymałość przez 5 lat – pasów (nakładek) antypoślizgowych montowanych na stopniach schodów**, a mianowicie:
    - 2.5.1 **Typ:** pasy/nakładki kontrastujące – dwukolorowe o wymiarach (szerokość minimum 28 cm - nie szersze niż stopnica (trep), długość dostosowana do każdego schodka, wysokość 5 cm z możliwością docięcia do grubości stopnicy/trepa).



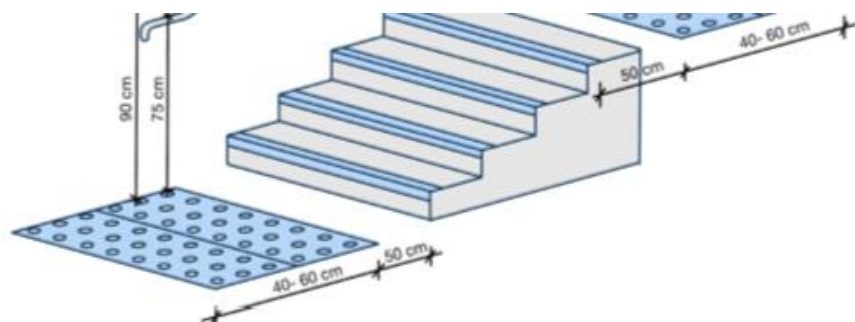
Rysunek przedstawia pas/nakładkę kontrastującą dla schodów ciemnych, **dla jasnych należy odwrócić kolorystykę.**

- 2.5.2 **Material:** laminat poliestrowo-szklany (lub równoważny tj. wykonany z trwałego materiału np. aluminium, włókna szklanego i żywicy - Zamawiający wymaga trwałości użytych materiałów na poziomie co najmniej 5 lat) o grubości od 3 mm do 5 mm, pokryty grysem zapewniającym skuteczną przyczepność i odporność na ścieranie, posiadający właściwości antypoślizgowe, odporny na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV.
- 2.5.3 **Gradacja:** minimum 15 ziarenek na cm<sup>2</sup> maksimum 40 ziarenek na cm<sup>2</sup>.
- 2.5.4 **Sposób montażu:** łatwe mocowanie do schodów za pomocą kleju poliuretanowego lub równoważnego zalecanego do montażu oznaczeń (wewnątrz budynku), nierdzewnych kotew, wkrętów na zewnątrz budynku. Przed montażem należy usunąć stare zniszczone oznaczenia lub ich pozostałości oraz przygotować odpowiednio podłoże do montażu (m.in. oczyścić, odtłuścić).
- 2.5.5 Możliwość cięcia pasów na potrzebny wymiar.
- 2.6 Oznaczenia krawędzi schodów **muszą być równe grubości stopnicy (trepa), jeżeli jego grubość jest mniejsza niż 5 cm** (dotyczy to wszystkich oznaczeń schodów wewnętrznych budynku). W przypadku, gdy grubość stopnicy jest mniejsza niż 5 cm to oprócz oznaczenia krawędzi stopnicy, wymagane będzie naklejenie pod stopnicą oznaczenia o szerokości 5 cm (to dodatkowe oznaczenie pionowe, może być wykonane z taśmy kontrastującej żółtej lub czarnej w zależności od użytego koloru oznaczenia opisanego w pkt. 2.5).

Przykładowy sposób wykonania:



- 2.7 Oznaczenia płytami ostrzegawczymi dla niewidomych wejść oraz wyjść do budynku (i przed schodami) zwanymi dalej pasami kontrastującymi **muszą być wykonane z trwałego materiału zapewniającego wytrzymałość przez 5 lat**, a mianowicie:
- 2.7.1 **Typ:** fakturę ostrzegawczą o szerokości minimum 40 cm i maksimum 60 cm (na całej szerokości schodów) z wypustkami dla niewidomych.  
Poglądowe zdjęcie poniżej – kolor oznaczeń powinien być żółty (na rysunku jest niebieski):

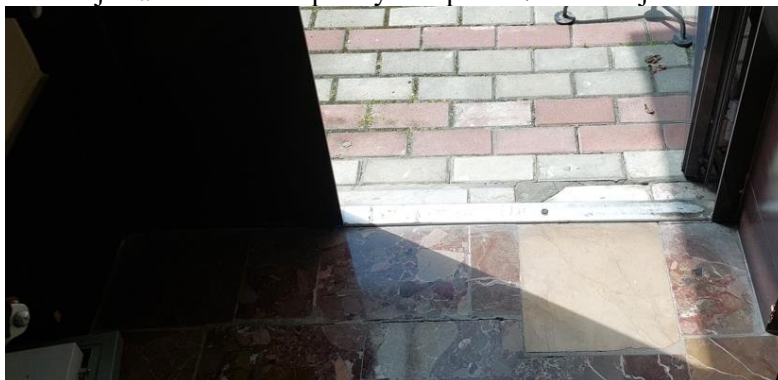


## Przykładowa faktura

- 2.7.2 **Materiał:** laminat poliestrowo-szkłany lub poliuretan (lub równoważny tj. wykonany z trwałego materiału np. włókna szklanego i żywicy - Zamawiający wymaga trwałości użytych materiałów na poziomie co najmniej 5 lat) pokryte fakturą ostrzegawczą dla niewidomych, zapewniający skuteczną przyczepność i odporność na ścieranie, posiadający właściwości antypoślizgowe, odporny na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV.
- 2.7.3 **Sposób montażu:** łatwe mocowanie do powierzchni przed schodami za pomocą kleju poliuretanowego lub równoważnego zalecanego do montażu oznaczeń (wewnątrz budynku), nierdzewnych kotew, wkrętów na zewnątrz budynku.
- 2.7.4 Możliwość cięcia na potrzebny wymiar.
- 2.8 Poniżej zamieszczono rysunki i zdjęcia, gdzie należy zainstalować oznaczenia wejść do budynku oraz oznaczenia krawędzi schodów wraz z wymiarami (wymiary są orientacyjne, wykonawca będzie musiał na etapie montażu odpowiednio dociąć pasy/nakładki z laminatu dopasowując do szerokości schodów):

- 2.8.1 Wejście południowo-wschodnie - do oznaczenia:

- wejścia materiałem opisanym w pkt. 2.7 – na całej szerokości drzwi 128 cm.



- 2.8.2 Schody północne - do oznaczenia:

- przed schodkami - materiałem opisanym w pkt. 2.7 i podpunktach – na całej szerokości przed stopniami i za stopniami (200 cm razy 2)
- wszystkie 3 krawędzie stopni – materiałem opisanym w pkt. 2.5 i podpunktach – na całej szerokości schodów (200 cm razy 3)





2.8.3 Wejście północne - do oznaczenia:

- wejścia materiałem opisanym w pkt. 2.7– na całej szerokości przed i za drzwiami (95 cm razy 2)



2.8.4 Zejście północne 3 schodki - do oznaczenia:

- przed schodkami - materiałem opisanym w pkt. 2.7 i podpunktach – na całej szerokości przed stopniami i za stopniami (142 cm razy 2)
- wszystkie 3 krawędzie stopni – materiałem opisanym w pkt. 2.5 i podpunktach – na całej szerokości schodów (142 cm razy 3)



2.8.5 Schody na I piętro do karnego (5 schodków) - do oznaczenia:

- przed schodkami - materiałem opisanim w pkt. 2.7 i podpunktach – na całej szerokości przed stopniami i za stopniami (195 cm razy 2)
- pierwszy i ostatni stopień schodów – materiałem opisanim w pkt. 2.5 i podpunktach – na całej szerokości schodów (195 cm razy 2)

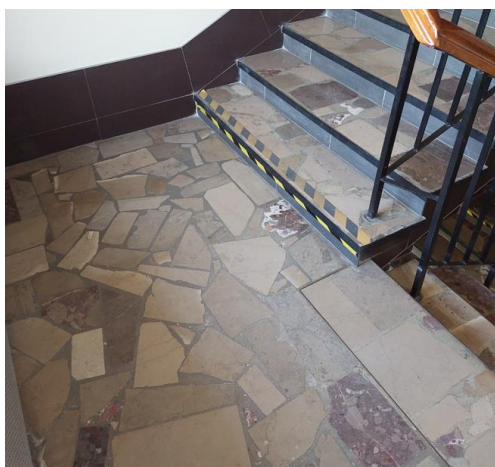
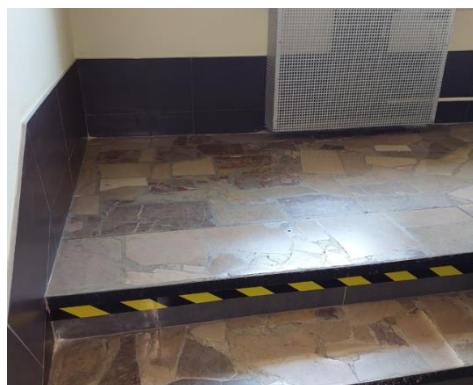
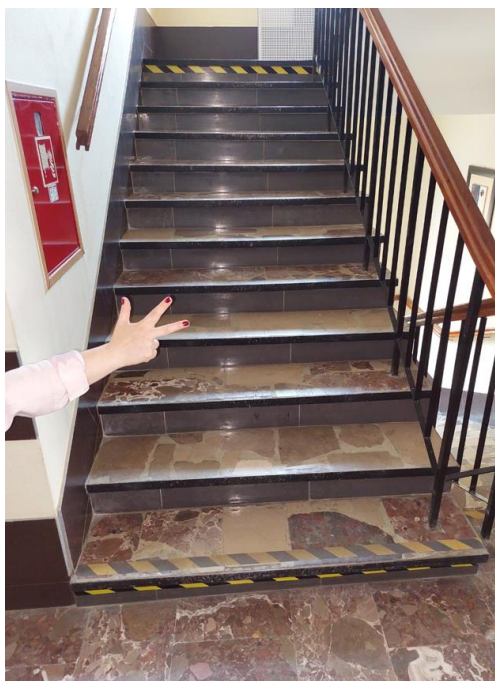


2.8.6 Schody środkowe - do oznaczenia:

- przed schodkami - materiałem opisanim w pkt. 2.7 i podpunktach – na całej szerokości przed stopniami i za stopniami (150 cm razy 7)
- pierwszy i ostatni stopień schodów – materiałem opisanim w pkt. 2.5 i podpunktach – na całej szerokości schodów (150 cm razy 8)





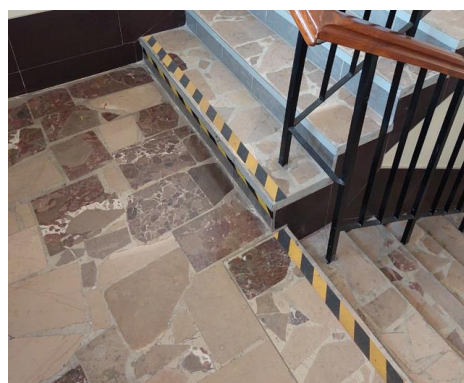
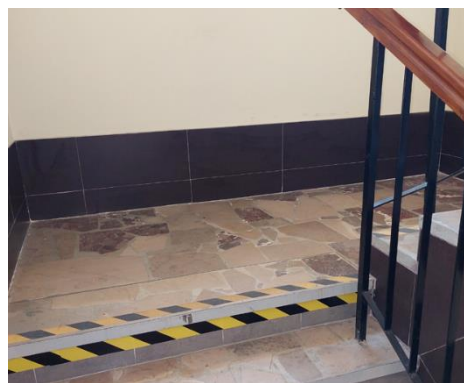


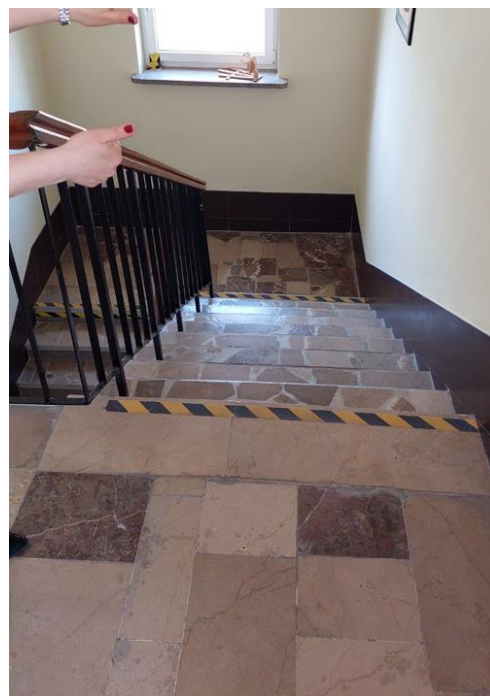
Załącznik Nr 3 OPZ – na dostawę i instalację oznaczeń krawędzi schodów oraz wejść/wyjść do budynku pasami kontrastującymi (dla części budynku niewpisanego do rejestru zabytków); oznaczeń drzwi wejściowych oraz szklanych przegród pasami kontrastującymi (dla części budynku niewpisanego do rejestru zabytków).



### 2.8.7 Schody północne wewnętrzne - do oznaczenia:

- przed schodkami - materiałem opisanym w pkt. 2.7 i podpunktach – na całej szerokości przed stopniami i za stopniami (166 cm razy 1 i 130 cm razy 4)
- wszystkie schodki przy podejście a następnie pierwszy i ostatni stopień schodów – materiałem opisanym w pkt. 2.5 i podpunktach – na całej szerokości schodów (166 cm razy 1, 108 cm razy 1, 104 cm razy 1, 130 cm razy 4)





**Zastawianie tabelaryczne podsumowujące oznaczenia wejść do budynku oraz oznaczenia krawędzi schodów dla całego pkt. 2.8.**

Oznaczenie miejsca montażu	Pasy/nakładki na krawędzie schodów z laminatu (opis: pkt 2.5)	Pasy/nakładki z laminatu z fakturą ostrzegawczą (opis pkt 2.7)
2.8.1 Wejście południowo-wschodnie		128 cm
2.8.2 Schody północne	600 cm	400 cm
2.8.3 Wejście północne		190 cm
2.8.4 Zejście północne 3 schodki	426 cm	284 cm
2.8.5 Schody na I piętro do karnego	390 cm	390 cm
2.8.6 Schody środkowe	1200 cm	1050 cm
2.8.7 Schody północne wewnętrzne	898 cm	686 cm
<b>Szacowana łączna długość:</b>	<b>3 514 cm</b>	<b>3 128 cm</b>

Dodatkowo:

- odpowiednia ilość kleju do mocowania wewnątrz oraz kołków/kotew do mocowania na zewnątrz,
- naklejenie pod stopnicą oznaczenia o szerokości 5 cm (to dodatkowe oznaczenie pionowe, może być wykonane z taśmy kontrastującej żółtej lub czarnej w zależności od użytego koloru oznaczenia opisanego w pkt. 2.5) – potrzebne będzie **36 m.b.** taśmy.



3. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia dla dostawę i instalację **oznaczeń drzwi wejściowych oraz szklanych przegród pasami kontrastującymi** (dla części budynku niewpisanego do rejestru zabytków):
- 3.1 Szklane przegrody i drzwi należy oznaczyć dwoma nietransparentnymi pasami o szerokości 10 cm umieszczonymi na drzwiach i przegrodach na wysokości od 90 cm do 100 cm (pierwszy pas) i od 130 cm do 140 cm (drugi pas) w widocznym kolorze np. białym bądź żółtym (preferowany kolor żółty). Oznaczenie 2 drzwi wejściowych dwoma nietransparentnymi pasami o szerokości 10 cm umieszczonymi na drzwiach na wysokości od 90 cm do 100 cm (pierwszy pas) i od 130 cm do 140 cm (drugi pas) w widocznym kolorze np. białym bądź żółtym (preferowany kolor żółty).
  - 3.2 Pasy muszą być przyklejone na całej szerokości powierzchni szklanych z obu stron.
  - 3.3 Długość powierzchni szklanych z obu stron dla podwójnych pasów o szerokości 10 cm to 12 metrów (aby okleić powierzchnie szklane z obu stron, dwoma pasami o szerokości 10 cm potrzebne będą pasy o długości **12 m.b.**). Szerokość powierzchni drzwi z obu stron dla podwójnych pasów o szerokości 10 cm to 10 metrów (aby okleić powierzchnie drzwi z obu stron, dwoma pasami o szerokości 10 cm potrzebne będą pasy o długości **7 m.b.**). Razem potrzebne będzie 19 m.b. pasów.
  - 3.4 Materiał z jakiego zostaną wykonane pasy kontrastujące powinien być nowy, wysokiej jakości (niezmieniający swoich właściwości przez 5 lat), wolny od wad, wytrzymały na warunki atmosferyczne panujące wewnątrz budynku biurowego.
  - 3.5 Przed przyklejeniem pasów należy usunąć wcześniejsze oznakowania (pasy) lub pozostałości po nich oraz przygotować powierzchnię do instalacji nowych pasów poprzez odłuszczenie powierzchni.
  - 3.6 Poniżej zamieszczono zdjęcia drzwi, szklanych drzwi i przegród do oznaczenia:





4. Wykonawca zobligowany jest do wskazania materiałów oraz elementów wykończeniowych i detali wraz z kolorystyką Zamawiającemu przed instalacją.
5. Wykonawca na etapie realizacji zamówienia jest zobligowany do bieżącej konsultacji z Zamawiającym.
6. Wykonawca w ramach realizacji zamówienia zobligowany jest do minimum jednego spotkania przy realizacji każdego etapu prac (oznaczenie schodów zewnętrznych, wewnętrznych, drzwi, powierzchni szklanych) spotkania w celu dokonania wizji lokalnej (inventaryzacja zdjęciowa, obmiar).
7. Wykonawca zapewnia, że osoby wykonujące prace są przeszkolone z zakresu BHP, P-Poż.