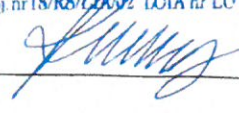


Nazwa elementu projektu budowlanego	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
Nazwa zamierzenia budowlanego	Remont budynków dydaktycznych w celu dostosowania do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, w ramach projektu: „APERTUS UCZELNIA DOSTĘPNA DLA WSZYSTKICH”
Adres inwestycji	ul. Stefana Batorego 64C; 64E; 64F; 96-100 Skierniewice
Lokalizacja inwestycji	- jednostka ewidencyjna: 106301_1 Skierniewice - obręb : 0007 - działka nr: 21/50
Kategoria obiektu budowlanego	IX obiekt nauki i oświaty
Inwestor	Państwowa Uczelnia im. Stefana Batorego ul. Stefana Batorego 64C; 96-100 Skierniewice



Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
ARCHITEKTURA	projektant	mgr inż. arch. Robert Skorutowski uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 18/R8/LIA/02, izba: LO-0409	marzec 2022r.	mgr inż. arch. Robert Skorutowski 96-100 Skierniewice, ul. Kasprowicz 3 projektant uprawniony upr. proj. nr 18/R8/LIA/02 LOiA nr LO-0409 

Spis treści:

1. Strona tytułowa.....	str.1
2. Spis treści	str.2-3
3. Oświadczenie projektanta	str. 4
4. Kserokopie uprawnień i wpisu do izby branżowej.....	str.5-6
5. Inwentaryzacja architektoniczno-budowlana - strona tytułowa.....	str.7
6. Wybrana dokumentacja fotograficzna.....	str.8-16
7. Ogólna ocena stanu technicznego istotnych dla projektu składowych obiektu wraz z opisem inwentaryzacyjnym.....	str.17
8. Projekt architektoniczno- budowlany – strona tytułowa.....	str.18
9. Opis techniczny	str.19-41
10. Dokumentacja graficzna.....	str.42-61
- rys 0-1 – oznaczenia dla osób niedowidzących i niewidomych.....	str.42
- rys 0-2 – oznaczenia dla osób niedowidzących i niewidomych.....	str.43
- rys 0-3 – oznaczenia dla osób niedowidzących i niewidomych.....	str.44
- rys 0-4 – oznaczenia dla osób niedowidzących i niewidomych.....	str.45
- rys 0-5 – oznaczenia dla osób niedowidzących i niewidomych.....	str.46
- rys 0-6 – oznaczenia dla osób niedowidzących i niewidomych.....	str.47
- rys 0-7 – oznaczenia dla osób niedowidzących i niewidomych.....	str.48
- rys 0-8 – oznaczenia dla osób niedowidzących i niewidomych.....	str.49
- rys 0-9 – oznaczenia dla osób niedowidzących i niewidomych.....	str.50
- rys 0-10 – oznaczenia dla osób niedowidzących i niewidomych.....	str.51
- rys 1.1 oznaczenia dla osób niedowidzących i niewidomych, rzut parteru, budynek nr 9, Batorego 64C.....	str.52
- rys 1.2 oznaczenia dla osób niedowidzących i niewidomych, rzut 1 piętra, budynek nr 9, Batorego 64C.....	str.53
- rys 1.3 oznaczenia dla osób niedowidzących i niewidomych, rzut 2 piętra, budynek nr 9, Batorego 64C.....	str.54
- rys 1.4 – proponowane wzory płytek ceramicznych na okładziny schodów głównych w budynku nr 9, ul. Batorego 64C.....	str.55

- rys 2.1 oznaczenia dla osób niedowidzących i niewidomych, rzut parteru, budynek nr 10, Batorego 64E.....str.56
- rys 2.2 oznaczenia dla osób niedowidzących i niewidomych, rzut 1 piętra, budynek nr 10, Batorego 64E.....str.57
- rys 2.3 oznaczenia dla osób niedowidzących i niewidomych, rzut 2 piętra, budynek nr 10, Batorego 64E.....str.58
- rys 3.1 oznaczenia dla osób niedowidzących i niewidomych, rzut parteru, budynek nr 12, Batorego 64E.....str.59
- rys 3.2 oznaczenia dla osób niedowidzących i niewidomych, rzut 1 piętra, budynek nr 12, Batorego 64E.....str.60
- rys 3.3 oznaczenia dla osób niedowidzących i niewidomych, rzut 2 piętra, budynek nr 12, Batorego 64E.....str.61

mgr inż. arch. Robert Skorłutowski

Skierniewice, marzec 2022r.

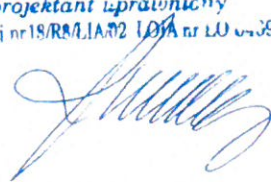
Ul. Kasrowicza 3

96-100 Skierniewice

OŚWIADCZENIE

Jako autor projektu architektoniczno-budowlanego oświadczam, że zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane (dz.U.1994 nr 89 poz.414 z późn. zmianami),niniejszy projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. arch
Robert Skorłutowski
96-100 Skierniewice, ul. Kasrowicza 3
projektant uprawniony
upr. proj. nr 19/R80/LA.02 LOA nr LO 0439





ŁÓDŹ, dnia 12.01.2003 r.
L.dz. LOIA-OKK/60/Q/2003

IZBA ARCHITEKTÓW
ŁÓDZKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW

ŁÓDZKA OKRĘGOWA RADA

DECYZJA W SPRAWIE NADANIA UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH

Na podstawie art. 24 ust. 1) i 2) w związku z art. 11 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5, poz. 42 z późn. zm.) oraz art. 13 ust. 1 pkt 1), art. 14 ust. 1 pkt 1) Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) i §9 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38 z późn. zm.) oraz art. 104 § 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
ŁÓDZKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY ARCHITEKTÓW

orzeka, że

Pan

Robert Skorutowski

magister inżynier architekt

urodzony dnia 13 czerwiec 1969 r. w Skierniewicach

uzyskuje

uprawnienia budowlane nr ewidencyjny ..18/R8/LIA/02..
do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej

Uzasadnienie:

Zespół Egzaminacyjny powołany przez Okręgową Komisję Kwalifikacyjną Łódzkiej Okręgowej Izby Architektów stwierdził, że Pan mgr inż. arch. Robert Skorutowski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności architektonicznej i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. W związku z powyższym orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Łódzkiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji.

Łódzka Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Podpisy członków składu orzekającego:

1) *[Signature]*
2) *[Signature]*
3) *[Signature]*
4) *[Signature]*

5) *[Signature]*
6) *[Signature]*
7) *[Signature]*
8) *[Signature]*

Curriculum:

1. Pan mgr inż. arch. Robert Skorutowski
zam. 98-100 Skierniewice, ul. Jagiellońska 1/63
2. Krajowa Komisja Kwalifikacyjna
ul. Foksal 2, 00-566 Warszawa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
4. ...

Za zgodność
z oryginałem

mgr inż. arch.
Robert Skorutowski
98-100 Skierniewice, ul. Kasprzowska 3
projektant uprawniony



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Robert Skorutowski

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **18/R8/LIA/02**, jest wpisany na listę członków Łódzkiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LO-0409**.

Członek czynny od: 04-02-2003 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 18-01-2022 r. Łódź.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-10-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Magdalena Busiak, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

**Za zgodność
z oryginałem**

Robert Skorutowski
mgr inż. arch.
Robert Skorutowski
96-100 Skierniewice, ul. Kasprzowska 3
projektant uprawniony
upr. proj. nr 18/R8/LIA/02 LOIA nr LO 0-19

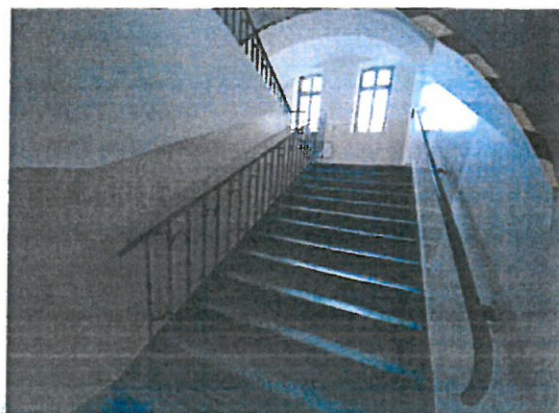
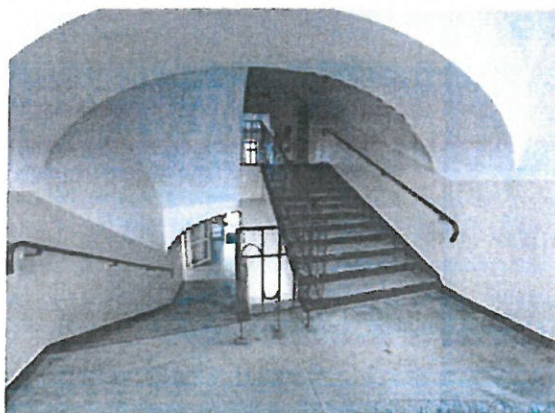
Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

LO-0409-7852-EB46-7A4C-4E18

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

**Inwentaryzacja
architektoniczno-budowlana**

WYBRANA DOKUMNETACJA FOTOGRAFICZNA budynek ul. Batoiego 64C





mgr inż. arch. Robert Skorkitowski
 60-100 Szymanów, ul. J. Kasprzaka 3
 tel. 0 508 373 323
 0 305-104-01-37, REGON 750196720



STUDIO ARCHITEKTURY

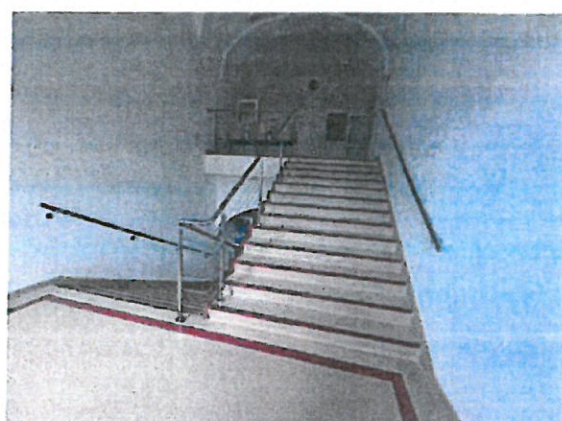
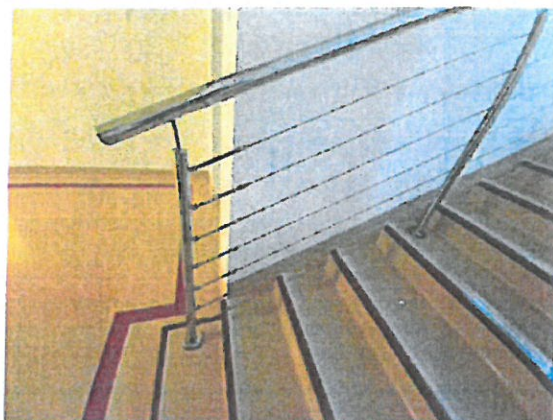
mgr inż. arch. Robert Skorkutowski
 70-100 Sulejów, ul. J. Kasprzowskiego 3
 tel. 0 808 979 323
 101-01-02, REGON 750184720

WYBRANA DOKUMNETACJA FOTOGRAFICZNA budynek ul. Batoiego 64E



STUDIO ARCHITEKTURY

mgr inż. arch. Robert Skorkiewicz
63-100 Ślesin, ul. J. Kasprowicka 3
tel. 0 509 3 73 323



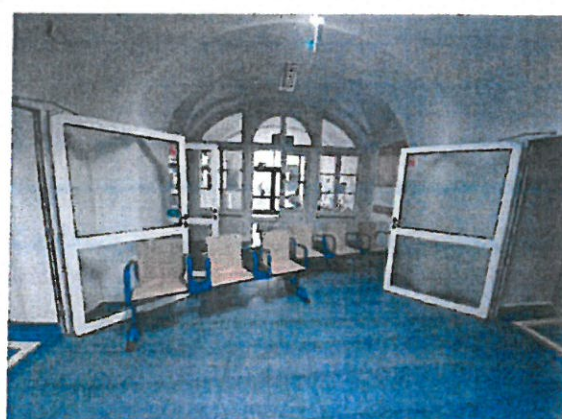
mgr inż. arch. Robert Skościński
 82-100 Sulimowice, ul. J. Kasprzowskiego 3
 tel. 01-69 373 322
 KRS 000 104 01-27, REGON 140310170



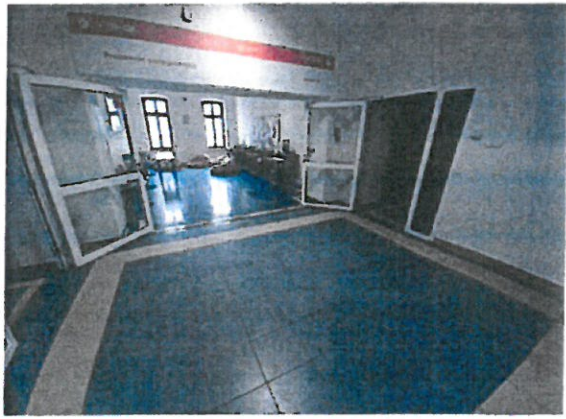
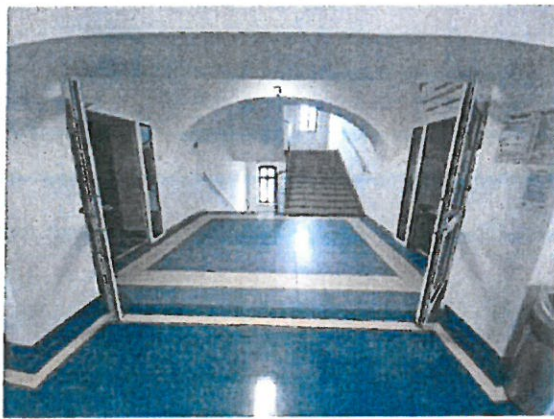
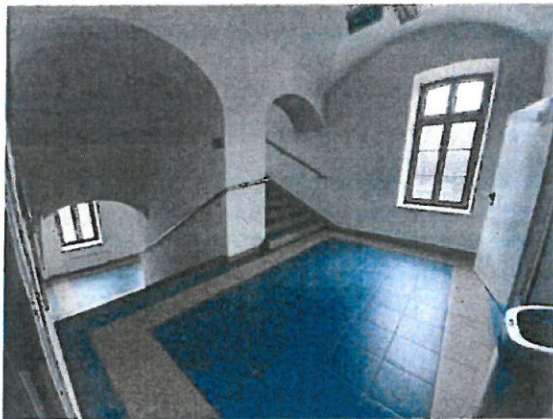
- STYLIZACJA INTERIORU -

projekt: arch. Robert Skochdowski
ul. 100 Sienkiewicza, ul. J. Kasprzowskiego 3
tel. 0 899 3 73 878
NIP 826-134-09-31, REGON 142501700

WYBRANA DOKUMNETACJA FOTOGRAFICZNA budynek ul. Batorego 64F

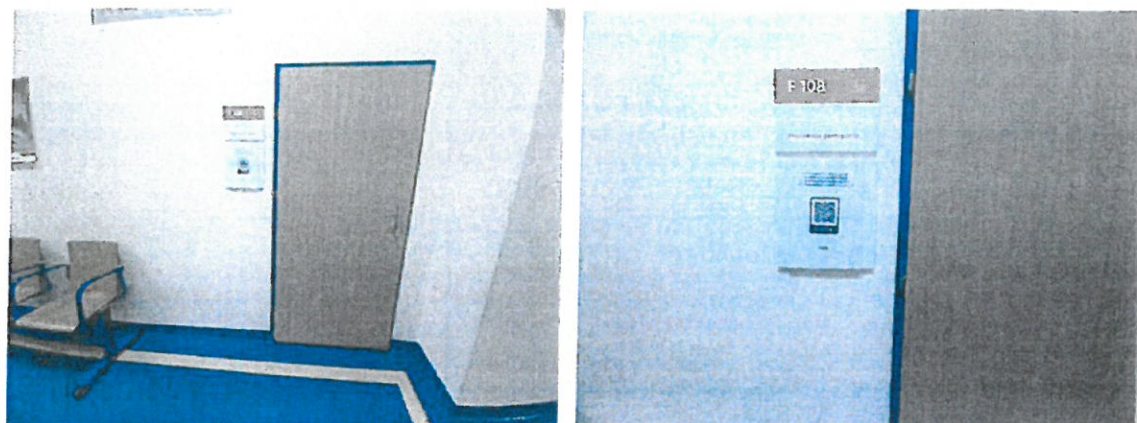


mgr inż. arch. Robert Skorkutowski
 82-100 Słaniewo, ul. J. Pospiewicza 3
 tel. 0 10 243 310
 K/P 826-100-01-01 12 00 75 10 700



8

STUDIO ARHIT. ROKO
mgr. arh. Robert Skokutovski
12-100 Sijemljeva ul. J. Kasprovič 9
tel. 01 522 13 323
www.studio-arhitekti.com



• STUDIO ARCHITEKTURY •

mgr inż. arch. Robert Skorkitowski
 10-100 Sulimowice, ul. J. Kasprowicza 3
 tel. 0 100 3 73 390
 fax 006-100-34-33, 333-111 75 310 1700

Ogólna ocena stanu technicznego istotnych dla projektu składowych obiektu

Stan obiektów ogółem

Wszystkie obiekty (zlokalizowane przy ul. Batorego pod numerami: 64C; 64E; 64F) objęte planowanymi robotami inwestycyjnymi są w dobrym stanie technicznym i mogą być podstawą do wykonania planowanych robót remontowych

Elementy istotne dla projektowania

Klatki schodowe – w budynkach nr 64E i 64F posiadają okładziny ceramiczne bądź okładziny wykładzinowe, techniczne wraz z odpowiednim wykończeniem krawędzi stopnic, przy czym balustrady wymagają prac usprawniających oraz dostosowawczych w celu korzystania z nich w sposób bezpieczny przez osoby niepełnosprawne w zakresie ograniczeń wzroku (niedowidzące oraz niewidome). Klatki schodowe w budynku 64C z nawierzchnią lastrico, wymagają zmian balustrad na normowe oraz wykonania okładzin ceramicznych wszelkich powierzchni spoczników i biegów schodowych. Biegi schodowe wymagają usprawnień w zakresie bezpieczeństwa osób niepełnosprawnych.

Komunikacja wewnątrz obiektu – wymaga dostosowania w kierunku bezpiecznego korzystania przez osoby niepełnosprawne w zakresie odpowiednich oznaczeń poziomych, pionowych oraz oznaczeń powierzchni szklanych w tym drzwi wydzielających strefy użytkowe, przegrody wind dla niepełnosprawnych, oznaczeń poszczególnych pomieszczeń pod względem korzystania przez osoby niepełnosprawne w zakresie wzroku. Generalnie brak jest elementów usprawniających komunikację przez osoby niepełnosprawne pod względem wzroku

Dostępność przez osoby niepełnosprawne ruchowo na podest wykładowy w wybranych aulach uczelnianych - w wybranej auli do wykładów prowadzonych np. przez osoby niepełnosprawne ruchowo brak jest urządzenia ułatwiającego dostęp na wyższy poziom - wyniesienie wykładowe.

Wybrane pomieszczenie / pomieszczenia nie posiadają możliwości prowadzenia zajęć dla osób niepełnosprawnych pod względem słuchu brak urządzeń wspomagających oraz właściwych oznaczeń.

Brak przycisków alarmowych dla osób niepełnosprawnych w razie wystąpienia sytuacji niebezpiecznych

mgr inż. arch.
Robert Skorlutowski
96-100 Skerniewice, ul. Kasprzewska 3
projektant i wykonawca
upr. proj. nr 18/R8/11A/02 LOiA nr LO 0008

(projektant)

Projekt
architektoniczno-budowlany

OPIS TECHNICZNY

Rodzaj robót objętych projektem

W etapie 1- malowanie ścian w ciągach komunikacyjnych 3 budynków do wysokości otworów drzwiowych specjalistyczną farbą, kontrastową; montaż / zmiana balustrad zabezpieczających w budynku 64C, usprawnienia balustrad w pozostałych budynkach; położenie gresu antypoślizgowego na klatkach schodowych w budynku 64C; montaż nakładek krawędziowych na stopniach schodów oraz na poręczach w 3 budynkach; montaż tabliczek w kontrastowych kolorach oraz oznaczeń pomieszczeń w alfabecie Braille'a w 3 budynkach; wykonanie oznaczeń powierzchni szklanych; montaż planów tyflograficznych wewnętrznych i zewnętrznego; montaż / ustawienie infokiosków w 3 budynkach; ustawienia mobilnej platformy windowej oraz w zakresie możliwości stosowania w salach dydaktycznych przenośnych pętli indukcyjnych wraz z oznaczeniem tych pomieszczeń; montaż przycisków bezpieczeństwa SOS w łazienkach dla osób niepełnosprawnych.

W etapie 2 - Oznaczenia nawierzchni – system fakturowy (ścieżki dotykowe)

Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.

Budynek kategorii IX - obiekty edukacyjne (edukacji i nauki)

Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.

Obiekty edukacyjne. Nie zachodzą zmiany w użytkowaniu.

Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna budynku .

- układ, forma obiektu: geometria i bryła bez zmian

- funkcja: bez zmian

Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Bilans powierzchni i kubatur pozostają bez zmian. Długość, szerokość i wysokość obiektu pozostają bez zmian. Nie przewiduje się zmian w w/w elementach

Opinia geotechniczna.

Powierzchnia terenu płaska. W oparciu o praktykę i doświadczenie projektanta dotyczące podobnych budynków wznoszonych na sąsiednich terenach w najbliższej okolicy oraz w oparciu o wcześniej wykonane w tym terenie odkrywki geotechniczne, stwierdzam, że na w/w terenie występują proste warunki gruntowe. W związku z powyższym projektowany budynek zalicza się do I kategorii geotechnicznej. Bezpośrednio na powierzchni zalega warstwa nienośna /0,2-0,4m/.

Poniżej występują ułożone, w równoległych do powierzchni terenu warstwach, gliny piaszczyste ze żwirem. Średnią wytrzymałość gruntu ustalono na 0,15 MPa. Geotechnika gruntu dla planowanych prac inwestycyjnych jest całkowicie nieistotna.

W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku - liczba lokali mieszkalnych i użytkowych

Nie dotyczy. Jednorodne przestrzenie użytkowe. Planowane roboty to remont wybranych części obiektu oraz usprawnienia dla osób niepełnosprawnych

W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego - liczbę lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych:

Nie dotyczy. Obiekt inny niż mieszkalny wielorodzinny

Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r.

Planowane roboty, objęte projektem dotyczą dostosowania obiektu dla potrzeb osób niepełnosprawnych w zakresie:

W etapie 1- malowanie ścian w ciągach komunikacyjnych 3 budynków do wysokości otworów drzwiowych specjalistyczną farbą, kontrastową; montaż / zmiana balustrad zabezpieczających w budynku 64C, usprawnienia balustrad w pozostałych budynkach; położenie gresu antypoślizgowego na klatkach schodowych w budynku 64C; montaż nakładek krawędziowych na stopniach schodów oraz na poręczach w 3 budynkach; montaż tabliczek w kontrastowych kolorach oraz oznaczeń pomieszczeń w alfabecie Braille'a w 3 budynkach; wykonanie oznaczeń powierzchni szklanych; montaż planów tyflograficznych wewnętrznych i zewnętrznego; montaż / ustawienie infokiosków w 3 budynkach; ustawienia mobilnej platformy windowej oraz w zakresie możliwości stosowania w salach dydaktycznych przenośnych pętli indukcyjnych wraz z oznaczeniem tych pomieszczeń; montaż przycisków bezpieczeństwa SOS w łazienkach dla osób niepełnosprawnych.

W etapie 2 - Oznaczenia nawierzchni – system fakturowy (ścieżki dotykowe)

Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

Nie dotyczy. Planowane roboty to remont wybranych części obiektu. Brak wpływu na środowisko. Brak negatywnego oddziaływania na obiekty i tereny ościennie.

Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła...

Nie dotyczy.

W stosunku do budynku - analizę technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7-10 i § 147 ust. 5-7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608):

Nie dotyczy.

Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano - instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.

Nie dotyczy. Uzbrojenie wewnątrz i na zewnątrz obiektu nie ulegnie zmianie. Nie ma konieczności wymiany, przebudowy lub rozbudowy w tym zakresie. Wszelkie urządzenia będą lokalizowane bez zmian instalacyjnych. Inwestycja nie wymaga szczególnych operacji w tym zakresie.

Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosowanie do zakresu projektu.

Nie dotyczy. Obiekt sklasyfikowany jako ZLI.

Opis robót objętych projektem, wytyczne wykonawcze

Roboty będą wykonywane w 2 etapach.

W etapie 1- malowanie ścian w ciągach komunikacyjnych 3 budynków do wysokości otworów drzwiowych specjalistyczną farbą, kontrastową; montaż / zmiana balustrad zabezpieczających w budynku 64C, usprawnienia balustrad w pozostałych budynkach; położenie gresu antypoślizgowego na klatkach schodowych w budynku 64C; montaż nakładek krawędziowych na stopniach schodów oraz na poręczach w 3 budynkach; montaż tabliczek w kontrastowych kolorach oraz oznaczeń pomieszczeń w alfabecie Braille'a w 3 budynkach; wykonanie oznaczeń powierzchni szklanych; montaż planów tyflograficznych wewnętrznych i zewnętrznego; montaż / ustawienie infokiosków w 3 budynkach; ustawienia mobilnej platformy windowej oraz w zakresie możliwości stosowania w salach dydaktycznych przenośnych pętli indukcyjnych wraz z oznaczeniem tych pomieszczeń; montaż przycisków bezpieczeństwa SOS w łazienkach dla osób niepełnosprawnych.

W etapie 2 - Oznaczenia nawierzchni – system fakturowy (ścieżki dotykowe) wewnątrz i na zewnątrz obiektu.

ETAP 1

system odnajdywania drogi - wprowadzenie

W przypadku aranżacji i zagospodarowania przestrzeni, po której mogą poruszać się osoby z niepełnosprawnościami, w szczególności osoby z niepełnosprawnością wzrokową, konieczne jest wprowadzenie elementów ułatwiających samodzielną orientację (ang. *wayfinding*), poruszanie się oraz znalezienie drogi do celu, do których można zaliczyć m.in.:

- umieszczenie oznakowania kierunkowego we wszystkich punktach węzłowych (np. skrzyżowania dróg komunikacyjnych budynku) oraz oznakowania miejsc w logicznych punktach – czyli w miejscach, gdzie następuje moment wyboru dalszej drogi, zmiana kierunku poruszania się, zróżnicowanie kolorystyczne posadzek,
- wprowadzenie pochwytyów wzdłuż ciągów komunikacyjnych najlepiej na dwóch wysokościach:

- od 85 cm do 100 cm (pierwszy pochwyt) i od 60 cm do 75cm (drugi pochwyt), w kolorystyce odmiennej od ścian i podłóg z uwagi na osoby słabowidzące; zasada ta dotyczy także stosowania kontrastowej kolorystyki ścian w stosunku do podłóg,
- projektowanie systemu identyfikacji wizualnej (oznaczenia, piktogramy), uwzględniającego możliwe ograniczenia użytkowników,
- napisy informacyjne umieszczane na drzwiach lub obok drzwi do pomieszczeń oraz w wydzielonych strefach z zastosowaniem dużych i kontrastowych znaków,
- stosowanie informacji dotykowej, np. oznaczenia w alfabecie Braille'a przy wejściach do pomieszczeń, na poręczach schodów,
- oznaczenia, symbole i piktogramy należy stosować konsekwentnie na całej długości trasy,
- banery informacyjne zlokalizowane w charakterystycznych miejscach budynku, np. przy wejściu lub w węzłach komunikacyjnych,
- ogólny plan budynku – w recepcji / portierni lub w miejscu występowania węzła komunikacyjnego, z zaznaczeniem punktu „*tu jesteś*”, oraz dodatkowo plan budynku z informacjami w alfabecie Braille'a,
- tablice informacyjne, obrazujące sposób poruszania się po budynku (pokazujące kierunek ruchu), informacje o funkcji danego pomieszczenia,
- zegar, kalendarz – elementy bardzo ważne, szczególnie dla osób z chorobami otępiennymi, demencją, które łatwo tracą orientację. Proponowane punkty umieszczenia tych elementów to recepcje lub hole główne.

Nie zaleca się projektowania pustych, monochromatycznych przestrzeni o znacznych rozmiarach, gdyż powoduje to brak orientacji u osób niedowidzących i niewidzących.

• Drzwi i przegrody szklane_•

Należy unikać wykonywania elementów ze szkła posrebrzonego lub bardzo refleksyjnego, a wszelkie wolnostojące krawędzie szklanych ekranów powinny mieć krawędź oznakowaną pasem ostrzegawczym kontrastującym z otoczeniem. Szklane przegrody i drzwi należy oznaczyć dwoma pasami umieszczonymi na wysokości od 130 cm do 140 cm (pierwszy pas) i od 90 cm do 100 cm (drugi pas) kontraście LRV=60. Zaleca się umieszczenie dodatkowego pasa kontrastowego na wysokości 10 – 30 cm (przydatnego dla osób patrzących pod nogi). Zaleca się, aby dolna krawędź przeszklonych drzwi wejściowych była zabezpieczona w sposób chroniący przed uderzeniem kołami wózka do wysokości 40 cm (np. poprzez zastosowanie listwy do tej wysokości lub innego elementu chroniącego szkło). Ościeżnice drzwi oraz ich powierzchnie należy skontrastować z kolorem ściany, w której się znajdują.

W związku z powyższym proponuje się na przegrodach szklanych w tym drzwiach szklanych, wykonanie naklejanych pasów w imitacji szkła mrożonego z ewentualnym logo / brandingiem uczelni w kolorze żółtym. Wokół drzwi oszklonych w tym drzwi do kabin windowych wykonać obramowanie w kolorze dostosowanym do kolorystyki części komunikacyjnych w obrębie wskazanych drzwi i przegród szklanych. W przeważającej kolorystyce żółto-niebieskiej i paletach zbliżonych, wykonać obramowania w kolorze ciemnoniebieskim natomiast w kolorystyce żółto-bordowej / czerwonej i paletach zbliżonych, obramowania należy wykonać w kolorze bordo / ciemnym czerwonym itp. Roboty wykonać w 3 rozpatrywanych budynkach w oznaczonych miejscach, zgodnie ze schematem na rysunku nr O-2

• **Malowanie ścian w ciągach komunikacyjnych 3 budynków do wysokości otworów drzwiowych specjalistyczną farbą, kontrastową** •

Dla lepszego rozpoznawania oznaczeń przez osoby z wadami wzroku zaleca się stosowanie kontrastu barwnego. Kontrast barwny mierzy się poprzez porównanie współczynników odbicia światła tzw. LRV (ang. *Light Reflectance Value*). Współczynnik odbicia światła to całkowita ilość światła odbitego od powierzchni (np.: posadzki, ściany, wykończenia stopni schodów itp.) na każdej długości fali i we wszystkich kierunkach po podświetleniu źródłem światła. Kontrast w procentach jest określony wg wzoru:

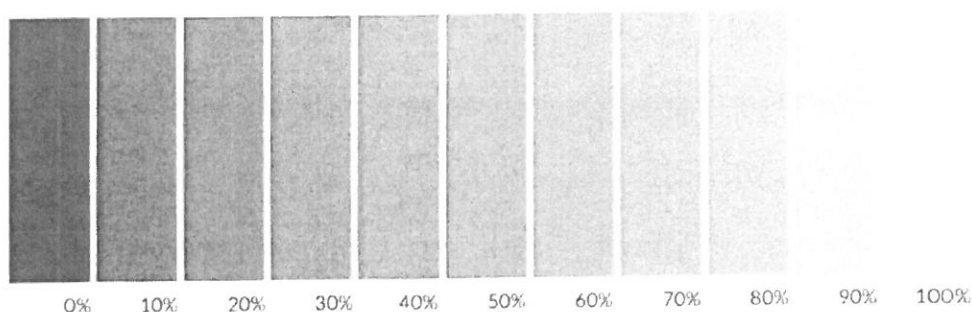
$$C = [(L1-L2) / L1] \times 100 [\%]$$

Gdzie:

L1 – wartość współczynnika odbicia światła (LRV) w jasnym obszarze,

L2 – wartość współczynnika odbicia światła (LRV) ciemniejszej powierzchni.

Elementy poddane ocenie kontrastu wizualnego mierzonego na podstawie współczynnika odbicia światła (LRV) powinny wyraźnie odróżniać się pod względem dwóch powierzchni styknych. Im większa będzie różnica współczynnika LRV pomiędzy dwoma powierzchniami, tym większą różnicę zanotuje ludzkie oko. Oprócz koloru na wartość współczynnika LRV mają również wpływ takie czynniki jak struktura czy połysk powierzchni.



Fot. Paleta obrazująca współczynnik odbicia światła LRV (ang. Light Reflectance Value)

Kontrast barwny oznaczeń fakturowych należy stosować o wartościach:

min. 70% dla oznaczeń faktur bezpieczeństwa (typ B),

min. 50% dla oznaczeń faktur kierunkowych (typ A)

Wobec powyższego proponuje się w strefach komunikacji oznaczonych na poszczególnych rzutach budynków umieszczonych w części graficznej projektu, wykonanie oznaczeń w postaci poziomych pasów zgodnie z rysunkiem nr O-3:

- w budynku 64C – 2 poziome pasy o szerokości 10cm w kolorze ciemnoniebieskim;

- w budynku 64E – 2 pasy o szerokości 10cm w kolorze bordowym lub kolorze zbliżonym do ciemniejszego koloru posadzki;

- w budynku 64F – 2 pasy o szerokości 10cm w kolorze ciemnoniebieskim

Powyższe pasy wykonać za pomocą farb strukturalnych.

Pas jasny rozdzielający pasy ciemniejsze w poszczególnych strefach kolejnych budynków należy wykonać jako płaszczyzny proste bez wypukłości przy czym kolorystycznie powinien być zbliżony do koloru ścian powyżej poziomu górnego ościeżnic drzwiowych lub nawiązywać do koloru jasnego umieszczonego w kompozycji posadzki już istniejącej.

Ponieważ powierzchnie skrzydeł drzwiowych pozostają w kontraście kolorystycznym z powierzchnią ścian, nie ma potrzeby wykonania oznaczeń ościeżnic w barwie kontrastowej.

Byłoby to powtórzenie oznaczenie co jest operacją całkowicie zbędną. Oczywiście w miejscu gdzie zlokalizowane są drzwi do kabin windowych czy do łazienek dla osób niepełnosprawnych, skontrastowanie obramień drzwiowych jest istotne i należy takie oznaczenia wykonać.

Poniżej dwu pasów w ciemniejszych kolorach kontrastujących z całością powierzchni ścian, należy wykonać malowanie w kolorze zastanym przy czym z odmienną fakturą w porównaniu z tymi pasami. Faktura poniżej pasów nie może ograniczać lub utrudniać utrzymania ścian w odpowiednim reżimie sanitarnym. W związku z tym proponuje się aby przestrzeń pomiędzy posadzką a pasami poziomymi była wykonana jako jak najbardziej równa o płaszczyźnie prostej, bez ryflowania, bądź innych struktur stwarzających możliwość gnieźdzenia się brudu. Farby powinny być w tej przestrzeni odporne m.in. na zmywanie czy uszkodzenia mechaniczne.

Do wykonania prac malarskich należy użyć farb zwykłych i strukturalnych dedykowanych pracom dostosowującym obiekt dla osób z niepełnosprawnościami wzroku.

Lokalizacja pasów w 3 rozpatrywanych budynkach, należy wykonać zgodnie z rysunkiem nr O-3.

• Plany / tablice tyflograficzne •

Plany powinny być umieszczane wewnątrz obiektu zaraz po wejściu do niego i powinny odzwierciedlać przestrzeń danej kondygnacji (lub wybrany jej fragment) oraz najistotniejsze jej elementy. Do planów tyflograficznych powinny prowadzić ścieżki dotykowe.

Plany tyflograficzne (dotykowe) można udostępniać w postaci instalacji / elementów stałych takich jak tablice dotykowe w budynkach ale mogą to też być schematy drukowane alfabetem Braille'a, udostępniane w „Punkcie Informacji”. Zaletą tych ostatnich jest to, że osoba niewidoma korzystająca z danego obiektu, może zabrać taki plan do domu i zapoznać się z nim w dogodnych dla siebie warunkach.

Plan obiektu powinien zawierać:

- kolorystyczny schemat funkcjonalno-przestrzenny (oznakowanie głównych przestrzeni obsługi użytkowników);
- przebieg tras dotykowych;

- opisy w alfabecie Braille'a i oznaczenia wypukłe ścieżek dotykowych;
- legendę opisującą wszystkie wykorzystane symbole oraz oznaczenia kolorystyczne;
- oznaczenie miejsca lokalizacji osoby czytającej tzw. „jesteś tutaj” należy zaznaczyć w sposób bardzo czytelny zarówno dla osób z dysfunkcją wzroku, jak i osób widzących np. czerwone wypukłe pole.

Zastosowana kolorystyka na planach musi czytelnie przedstawiać przestrzenie zamknięte obiektów oraz rozróżniać przestrzenie otwarte. Nie należy oznaczać przestrzeni nie mających znaczenia dla ruchu osób jak np. powierzchnie techniczne niedostępne dla osób postronnych korzystających z obiektu. Pokazane powinny być tylko przestrzenie ogólnodostępne oraz drogi komunikacji pionowej i poziomej. Jako warstwę z oznaczeniem dotykowym można zastosować materiał przezroczysty z tłoczeniem ścieżek i napisów dla niewidomych, a pod spodem jest nadruk w kolorze. Informacje dotykowe stojące powinny być przytwierdzone do posadzki w sposób trwały i uniemożliwiający przemieszczenie lub poruszanie elementu. Dolna krawędź powinna znajdować się na wysokości 90 cm, górna na wysokości 105 cm, i być nachylona pod kątem 25 stopni. Informacje szczegółowe w formie dotykowej (np. układ toalety wraz z wyposażeniem) powinny znaleźć się przy wejściu do danego pomieszczenia po stronie otwierania drzwi na wysokości 15 – 30 cm powyżej uchwyty otwierającego (górna krawędź tabliczki) i nie wyżej niż 140 cm od podłoża. Zaleca się opis w alfabecie Braille'a montować na płócie odchylonej od pionu o 30 do 45 stopni.

Wobec powyższego, wewnętrzne plansze tyflograficzne planuje się do wbudowania na kondygnacjach 1 i 2 piętra w każdym z trzech budynków. Wykonane zostaną jako elementy montowane do ściany. W razie wystąpienia kolizji lokalizacyjnych (np. skupienie instalacyjne) będą zastosowane plany na własnych konstrukcjach wsporczych. Parametry planów wskazano na rysunku O-7. Minimalna powierzchnia planszy na poszczególnych poziomach kolejnych budynków nie powinna być mniejsza jak format A3. Plany powinny zawierać istotne elementy lokalizacyjne poszczególnych pomieszczeń w zakresie poziomu na którym dany plan będzie montowany.

Plan zewnętrzny zawierający lokalizację obiektów w terenie, o parametrach spójnych z rysunkiem nr O-7, należy ustawić w miejscu wskazanym na projekcie zagospodarowania terenu - tom 1. Plan zewnętrzny jest znakiem kierunkowym i nie będzie fundamentowany. Tego typu znaki, szczególnie dla osób niepełnosprawnych, nie wymagają dodatkowych czynności administracyjno-prawnych sankcjonujących lokalizację pod względem prawno-budowlanym zasadniczym.

Plany wykonać z elementów metalowych , tworzywa sztucznego lub wzajemnie połączonych.

• Tabliczki informacyjne, symbole graficzne, piktogramy, informacje tekstowe •

Piktogramy należy zaprojektować i wykonać zgodnie z normą PN-ISO 3864-1:2006 „Symbole graficzne – Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa – Część 1: Zasady projektowania znaków bezpieczeństwa stosowanych w miejscach pracy i w obszarach użyteczności publicznej”.

Przeważnie nie jest możliwe zapewnienie takiej samej czytelności piktogramów dla osób widzących i słabowidzących. Osoby z dysfunkcją wzroku będą odczytywały znaki z dużo mniejszej odległości niż osoby, które dobrze widzą – a im większe znaki, tym ich czytelność będzie większa. Dlatego należy umożliwić osobom z niepełnosprawnością wzroku dostęp do informacji w co najmniej jednej z dodatkowych możliwości tzn. w formie dotykowej (piktogramy dotykowe, opis pismem Braille’a) lub w formie dźwiękowej. Z uwagi na ilość przekazywanych informacji oraz charakter obiektu, preferowany jest dostęp do informacji w formie dodatkowych tabliczek z nadrukiem w języku Braille’a, umieszczanych w sąsiedztwie podstawowych oznaczeń graficznych poszczególnych pomieszczeń

Oznaczenia, symbole i piktogramy należy stosować konsekwentnie na całej długości trasy.

W jednym punkcie dozwolone jest użycie maksymalnie pięciu piktogramów, razem ze strzałką kierunkową, wskazujących jeden kierunek i umieszczonych obok siebie.

W budynkach użyteczności publicznej zaleca się umieszczenie tabliczek informujących o funkcji pomieszczenia w formie wizualnej oraz dotykowej (alfabet Braille’a). Informacja dotykowa powinna znajdować się na ścianie, po stronie klamki, na wysokości min. 120 cm (dół tabliczki) i maks. 160 cm (góra tabliczki), w odległości 5-10 cm od ościeżnicy drzwi (pomiar od krawędzi ościeżnicy do bliżej położonej krawędzi tabliczki).

Minimalną wysokość tekstu (mierzoną w stosunku do wersalików) należy obliczać na podstawie wzoru:

$$HT = L/250 \times 1,25$$

gdzie:

HT- wysokość znaku,

L – odległość od znaku

Znaki (piktogramy) i napisy powinny znajdować się na poziomie oczu (tj. 145 – 165 cm), należy stosować litery o prostym kroju, bez kursywy, krój bezszeryfowy (np. Arial, Tahoma), na matowym, kontrastowym tle. Zgodnie z zaleceniami Polskiego Związku Niewidomych tekst czytelny dla osób słabowidzących powinien być jak największych wymiarów, zgodny z zaleceniami zawartymi w opracowaniu: „Projektowanie i adaptacja przestrzeni publicznej do potrzeb osób niewidomych i słabo widzących” i przepisy – Polski Związek Niewidomych, Warszawa 2016 na podstawie niemieckiego podręcznika z 1996 r. „Verbesserung der visuellen Informationen im öffentlichen Raum”. Wymiary stosowanego w infrastrukturze oznakowania dotyczącego osób o ograniczonej możliwości poruszania się oblicza się według następującego wzoru: – odległość odczytu w mm podzielona przez 250 i pomnożona przez 1,25 = wielkość ramki w mm (o ile zastosowana jest ramka). Dane co do lokalizowania tabliczek z tekstem w alfabecie Braille’a na elementach składowych klatek schodowych poręcze – wskazano w części dotyczących schodów.

Planowane jest wykonanie tabliczek w alfabecie Braille’a przy wszelkich pomieszczeniach użytkowych na wszystkich kondygnacjach, w 3 rozpatrywanych budynkach. Wszelkie oznaczenia poszczególnych elementów w tym za pomocą alfabetu Braille’a, należy wykonać na podstawie norm w tym zakresie oraz schematów ujętych w rysunki nr: O-4; O-6; O-8. Zastosować kolorystykę oznaczeń zgodną z paletą kolorów występujących w przestrzeniach i na elementach montażu. Oznaczenia dla osób z dysfunkcją będą umieszczone na trwałych, stałych elementach obiektu – w tym wypadku na ścianach przy poszczególnych pomieszczeniach. Lokalizacja na nieruchomych elementach jest najwłaściwsza z punktu widzenia bezpieczeństwa szczególnie osób z dysfunkcją wzroku.

● Przyciski bezpieczeństwa SOS ●

Włączniki, czytniki kart dostępu, przyciski bezpieczeństwa i inne istotne elementy wyposażenia dla osób niepełnosprawnych powinny znajdować się w miejscach, do których może dotrzeć także osoba poruszająca się na wózku. Wszelkie przyciski, mechanizmy kontrolne należy umieszczać na wysokości 80 – 100 cm.

Zasada ta nie dotyczy specjalnego wyposażenia, które zgodnie z przepisami musi znajdować się na innych wysokościach oraz elementów instalacji elektrycznej i systemów komunikacji używanych wyłącznie do celów technicznych. Elementy w tym instalacji powiadomienia SOS powinny być obsługiwane jedną ręką i nie wymagać ruchu obrotowego

nadgarstkiem, mocnego chwytania i ściskania. Dla łatwiejszego odnajdywania osprzętu, powinien być on montowany zawsze w tych samych miejscach (np. na ścianie od strony klamki w odległości ok. 20 cm od otworu drzwiowego), jednak nie bliżej jak 60cm od ściany poprzecznej.

Tam gdzie to możliwe stosować należy oznaczenia barwne – zielony włączone, czerwony wyłączony. Dla urządzeń rozpoznawanych dotykiem należy upewnić się, że nie można ich przypadkowo aktywować.

Wobec powyższego planowane są do wbudowania włączniki sygnalizacji „SOS” w każdej toalecie przeznaczonej dla osób niepełnosprawnych (lokalizacja jak na rys nr O-5).Planuje się wykonać montaż naścienny manualnych, radiowych włączników / przycisków „SOS”, nagłego powiadamiania o wystąpieniu jakiegokolwiek niebezpieczeństwa / zagrożenia. Proponuje się wykonanie przycisków korzystających z zasilania w postaci wbudowanych, wymiennych układów bateryjnych połączonych jedynie w sposób radiowy z centralką zlokalizowaną w każdym budynku, w pomieszczeniu portierni / szatni, w której pełni dyżur stały, osoba odpowiedzialna za bezpieczeństwo na terenie danego obiektu. System tego typu nie wymaga wykonania dodatkowych linii zasilających a w związku z tym fizycznego ingerowania w struktury murowe, ścienne, podłogowe czy inne przegrody budowlane. Cenralka odbierająca sygnał „SOS” nie wymaga dodatkowej instalacji. Dobór urządzenia oraz składowych systemu dowolny. Producent dowolny

• Pętle indukcyjne •

Zgodnie z wytycznymi Europejskiej Federacji Osób Słabosłyszących (*European Federation of Hard of Hearing People*): „pętle indukcyjne to najbardziej przyjazne, efektywne i uniwersalne systemy, umożliwiające osobie z aparatem słuchowym lub implantem ślimakowym, prawidłowe słyszenie w przestrzeni publicznej”. Pętle indukcyjne nadają sygnał poprzez zmodulowane pole magnetyczne, które jest odbierane przez cewkę indukcyjną aparatu słuchowego. Takie rozwiązanie eliminuje wszelkie zakłócenia akustyczne – osoba słabosłysząca słyszy tylko sygnał pożądaný. Wszystkie budynki użyteczności publicznej oraz budynki zamieszkania zbiorowego powinny być wyposażone w pętle indukcyjne przekazujące sygnał bezpośrednio do aparatu słuchowego lub implantu ślimakowego. System pętli indukcyjnej składa się ze źródła dźwięku (np. mikrofon lub wyjście liniowe systemu rozgłoszeniowego), wzmacniacza pętli indukcyjnej, przewodu będącego anteną nadawczą oraz oznakowania.

Obszar objęty działaniem pętli indukcyjnej nie powinien być mniejszy niż 25 m², optymalnie 50 – 100 m². Kalibracja i instalacja systemu powinna być zgodna z normą PN EN 60118-4:2015-6 „Elektroakustyka – Aparaty słuchowe – Część 4: Układy pętli indukcyjnych wykorzystywane do współpracy z aparatami słuchowymi – Natężenie pola magnetycznego”.

Obszary z pętlą indukcyjną należy oznakować piktogramem zgodnym z ETSI EN 301 462 (2000-03). Oznakowanie należy umieścić w zależności od możliwości na posadzce (z wyznaczeniem granic działania systemu) lub stosując oznakowanie pionowe. Przy oznakowaniu pionowym zaleca się dodatkowo umieszczenie komunikatu w formie tekstowej np. „System pętli indukcyjnej – przełącz aparat słuchowy na cewkę indukcyjną 'T'”.

Zaleca się stosowanie pętli indukcyjnych w miejscach takich jak np. punkty obsługi klienta, kasy, sale konferencyjne, wykładowe oraz inne miejsca wynikające z potrzeb i specyfiki funkcjonalnej obiektu i osób korzystających z obiektu.



Powyżej oznaczenie miejsc z funkcjonowaniem pętli indukcyjnej, piktogramem zgodnym z ETSI EN 301 4622 (2000-03)

Inwestycja przewiduje zakup i korzystanie z 2 mobilnych pętli indukcyjnych o zasięgach: 1,5m oraz 150m. Będą wykorzystywane naprzemiennie w zależności od potrzeb we wskazanych projektem budynkach. Elementy nie wymagają stałej lokalizacji przy czym w miejscu wykorzystywania urządzeń wymagają odpowiednich informacji i oznaczeń j/w

• Platforma pionowa - dźwig otwarty dla wykładowców, prelegentów lub alternatywnie rozkładana ręcznie rampa podjazdowa •

Platforma pionowa - dźwig otwarty

Nie zaleca się zasadniczo stosowania urządzeń takich jak podnośniki przyschodowe, platformy pionowego i ukośnego podnoszenia, czy schodołazy, przy czym urządzenie takie, w przypadku obiektów rozpatrywanych, może być zastosowane pod pewnymi warunkami. Generalnie platformy np. pionowego podnoszenia mogą być stosowane w określonych parametrach technicznych. Platforma pionowego podnoszenia proponowana do instalacji / ustawienia, może być zastosowana zamiast pochylni lub dźwigu ponieważ wystąpiły pozytywne znamiona możliwej lokalizacji i montażu tego urządzenia. Podnośnik pionowy będzie lokalizowany i instalowany ponieważ: pomieszczenie bądź pomieszczenia będą / są niedostępne dla wszystkich użytkowników; wystąpił zasadniczy brak miejsca do zastosowania zasadniczych urządzeń dźwigowych; obiekt jest pod opieką właściwego konserwatora zabytków, oraz wystąpiły inne względy praktyczne/techniczne nie pozwalające na zaprojektowanie pochylni lub dźwigów osobowych, a także planowana wysokość podnoszenia nie przekracza 3m. Zaleca się jednak zastosowanie platformy pionowego podnoszenia gdzie minimalne wymiary platformy powinny wynosić min. 90×140 cm, przy udźwigu do 300 kg z podłogą antypoślizgową. Platforma podnośnika musi być wyposażona w barierki uniemożliwiające zjechanie kół wózka z platformy podnośnika podczas jego działania. Powinna ona umożliwiać samodzielne wejście, obsługę i zejście osobie z niepełnosprawnością. Jednocześnie należy zapewnić możliwość wezwania pracownika obiektu, gdy użytkownik nie będzie umiał obsłużyć urządzenia

Planowane parametry platformy dźwigowej do zainstalowania w obiekcie / obiektach: urządzenie do stosowania wewnątrz obiektów; urządzenie nie musi posiadać fundamentowania (nie jest na stałe związane z gruntem, podłożem, jakakolwiek konstrukcją wsporczą); może być instalowane / ustawiane bezpośrednio na posadzce / podłodze; urządzenie można w każdej chwili przestawić (zmienić lokalizację); urządzenie powinno posiadać rampy wjazdowe manualne lub automatyczne. Parametry techniczne: waga ok. 80kg z tolerancją +/-20%, udźwig ok. 180kg z tolerancją +/-20%; zasilanie urządzenia jednofazowe 230V/50Hzw związku z tym urządzenie nie powinno wymagać dodatkowej rozbudowy instalacji elektrycznej; typ napędu – silownik liniowy; moc silnika 6-10kN; prędkość przejazdu ok. 0,15m/s; sterowanie w postaci pilota radiowego lub pilota na kablu; okres gwarancji urządzenia min. 24 miesiące z gratis serwisowaniem min 12 miesięcy. Podnośnik powinien być dostosowany do wysokości podnoszenia bez nadmiernego zapasu wysokości. Zastosowany podnośnik – producent dowolny o specyfikacji j/w. Kolorystyka urządzenia jak najbardziej neutralna do uzgodnienia z WUOZ w Łodzi.

Rozwiązanie alternatywne – rozkładana ręcznie rampa podjazdowa

Platforma powinna rozkładać się w sposób prosty, nieskomplikowany. Materiał główny, z którego jest wykonana rampa powinien być trwały i w miarę możliwości lekki jak aluminium czy stal, przy czym dopuszcza się materiały perforowane dla obniżenia wagi elementów. W skład zestawu powinny wchodzić: ewentualne wsporniki, łączniki montażowe; bortnice uniemożliwiające niekontrolowany zjazd wózka lub wypadnięcie wózka inwalidzkiego z toru jazdy; obudowy czy połączenia rampy z podłożem. Taśmy lub inne spięcia rampy w położeniu nierozłożonym, przeznaczone do jej transportu. Udźwig rampy nie powinien być mniejszy jak 200kg z tolerancją $\pm 20\%$. Rampa nie powinna wymagać podłączenia do jakiegokolwiek zasilania. Rampa powinna odpowiadać normom PN i EN w zakresie do stosowania i bezpiecznego użytkowania przez osoby z niepełnosprawnością ruchową.

• Infokioski •

Terminal informacyjny - infokiosk, przeznaczony dla osób niewidzących i niedowidzących to rozbudowane urządzenie elektroniczne, służące do przekazywania informacji w sposób uwzględniający potrzeby i możliwości osób z dysfunkcją wzroku. W ich ramach stosuje się zestaw różnorodnych funkcji:

- sterowanie za pomocą systemu procesorowego oraz wyposażenie w wypukły plan obiektu lub mapę (zależnie od zastosowania urządzenia),
- system nagłaśniający (adekwatny do potrzeb) ze wzmacniaczem i głośnikiem/głośnikami, wykorzystujący przygotowane wcześniej dźwiękowe wzorce (sample) lub syntezę mowy,
- klawiatura z przyciskami mechanicznymi lub dotykowymi, podpisy przy poszczególnych elementach panelu urządzenia: brajlowskie, wypukłe oraz magnigraficzne (wykonane w druku powiększonym) a także porty komunikacyjne (np. USB); piloty zdalnego sterowania, służące do przywoływania urządzenia i przekazywania mu prostych poleceń,
- bezprzewodowa transmisja danych za pośrednictwem Wi-Fi i Bluetooth, wraz z oprogramowaniem służącym do komunikowania urządzenia ze smartfonem lub specjalnym pilotem,
- możliwość sterowania urządzeniem na odległość, czy też wyjście na słuchawki i wejście mikrofonowe, także trwała obudowa do zamontowania pionowo, poziomo lub ukośnie, na ścianie, na panelu lub stojaku.

Planuje się do ustawienia infokioski na poziomie parteru w strefie wejścia głównego do każdego budynku. W każdym budynku będzie zainstalowany jeden infokiosk. Inwestor ustali

i zleci wykonawcy zakres informacji do zainstalowania w panelach infokiosków. Wybór portów dedykowanych dla osób niepełnosprawnych zależy od inwestora. Forma stylistyczna i kolorystyczna pozostaje do uzgodnienia z WUOZ w Łodzi. Infokiosk zasilany będzie energią elektryczną prądu jednofazowego. Nie wystąpi rozbudowa lub przebudowa wewnętrznych instalacji zasilających infokioski. Istniejące gniazda zasilania, do których infokioski mogą być podłączone, znajdują się w strefach lokalizacyjnych planowanych urządzeń do zainstalowania. Producent oraz jednostka programowania infokiosków – dowolne. Infokioski parametrami mogą spełniać warunki określone rys. nr O-7

• Klatki schodowe •

Wymagania/zalecenia dla osób z dysfunkcją wzroku:

- budynkach użyteczności publicznej schody powinny być oznaczone na dwa sposoby: wizualnie, czyli kontrastowo oznaczonymi krawędziami stopni; poprzez zmianę faktury, odcienia lub barwy,
- w odległości 50 cm przed krawędzią pierwszego stopnia schodów w dół oraz przed krawędzią pierwszego stopnia schodów w górę, należy ułożyć fakturę ostrzegawczą o szerokości nie mniejszej niż 40 cm i nie większej niż 60 cm (na całej szerokości schodów),
- powierzchnie spoczników schodów powinny mieć wykończenie wyróżniające je odcieniem, barwą bądź fakturą, co najmniej w pasie 30 cm od krawędzi rozpoczynającej i kończącej bieg schodów,
- wszystkie krawędzie stopni należy oznaczyć przy pomocy kontrastowego pasa o szerokości 5 cm umieszczonego wzdłuż całej krawędzi stopni w poprzek biegu,
- kontrast barwny oznaczeń montowanych na krawędziach nie powinien być mniejszy niż 70%,
- należy zachować bezpieczną skrajnię ruchu pieszych i gdy bieg schodowy jest nadwieszony nad ciągiem pieszym, przestrzeń pod schodami o wysokości mniejszej niż 220 cm powinna być obudowana lub oznaczona w taki sposób, aby osoba z dysfunkcją wzroku mogła je bezpiecznie ominąć.

Balustrady i poręcze – wymagania i zalecenia

- schody zewnętrzne i wewnętrzne, służące do pokonania wysokości przekraczającej 50 cm,

powinny być zaopatrzone w balustrady lub inne zabezpieczenia od strony przestrzeni otwartej, o wysokości 110 cm,

- schody w budynku użyteczności publicznej powinny mieć balustrady lub poręcze przyścienne umożliwiające lewo- i prawostronne ich użytkowanie,
- przy szerokości biegu schodów większej niż 4 m należy zastosować dodatkową balustradę pośrednią,
- maksymalny prześwit lub wymiar otworu pomiędzy elementami wypełnienia balustrady nie może być większy niż 12 cm (dotyczy budynków wielorodzinnych, budynków zamieszkania zbiorowego, oświaty i wychowania oraz zakładów opieki zdrowotnej),
- zaleca się stosowanie poręczy na wysokości 85 – 100 cm pierwszą poręcz oraz dodatkowo na wysokości 60 – 75 cm drugą poręcz,
- poręcze przy schodach przed ich początkiem i za końcem należy przedłużyć o min. 30 cm w poziomie oraz zakończyć w sposób zapewniający bezpieczne użytkowanie,
- poręcze przy schodach powinny być oddalone od ścian, do których są mocowane, min. 5 cm,
- część chwytna poręczy powinna mieć średnicę w zakresie 3,5 cm – 4,5 cm,
- na końcach poręczy należy montować oznaczenia dotykowe (pismo wypukłe lub piktogramy dotykowe) i w alfabecie Braille'a, które są dodatkową informacją dla osób niewidomych. Jeżeli informacja jest wykonana alfabetem Braille'a powinna być krótka i zawierać podstawowe informacje o punkcie orientacji, np. numerze np. kondygnacji lub kierunku do wyjścia. Każdorazowo odbiór oznaczeń wykonanych w Braille'u powinien dokonać specjalista w zakresie tyflografiki – zalecenie wynika z faktu, że częstym błędem popełnianym przez wykonawców jest montaż napisów „do góry nogami”, szczególnie gdy napisy są wykonane wyłącznie w alfabecie Braille'a,
- końce poręczy powinny być zawinięte w dół lub zamontowane do ściany, tak aby nie można było zaczepić się fragmentami ubrania,
- należy zapewnić ciągłość prowadzenia poręczy na schodach wielobiegowych. Dopuszcza się przerwanie ciągłości poręczy w przypadku spoczników o długości większej niż 3 m,
- poręcze powinny być w kolorze kontrastującym z tłem ściany oraz biec nieprzerwanie przez cały ciąg schodów (w tym spoczniki),

- linia poręczy powinna wiernie odzwierciedlać pochylenie biegu schodów.

W związku z powyższym planuje się do wykonania w klatkach schodowych budynku Batorego 64C posadzek z płytek gresowych w kolorystyce dostosowanej do kolorystyki już zastanej (rys 1.4 dokumentacji graficznej) w miejsce posadzki z lastryka przy czym lastryko nie powinno być likwidowane a okładzina ceramiczna powinna być nałożona na nawierzchnię z zachowaniem posadzki istniejącej. Na stopnie i płaszczyzny spoczników proponuje się kolor żółty, na podstopnice kolor ciemno niebieski. Do wykonania płaszczyzn stopni należy użyć płytek ryflowanych (z nacięciami skrajni stopnia). Proponuje się aby nowa okładzina ceramiczna była wykonana w stylistyce okładziny funkcjonującej w klatce schodowej budynku Batorego 64F przy czym kolorystyka poszczególnych elementów jak wskazana powyżej: stopnie, spoczniki w kolorze żółtym, podstopnice elementy pozostałe – ciemno niebieskie. Do wykonania spoczników oraz podstopnic można używać płytek zwykłych przy czym parametry techniczne wszystkich elementów powinny być znacznie wysokie, dobrane pod względem użytkowym oraz bezpieczeństwa (poślizg, utrzymanie režimu sanitarnego, trwałość elementów). Planowana jest również wymiana balustrad w budynku 64C na identyczne zainstalowane i użytkowane w budynkach Batorego 64E i Batorego 64F. Balustrady nowe wykonać z elementów ze stali polerowanej ewentualnie kwasoodpornej lub innej w efekcie nawiązującej do wskazanych o stylistyce spójnej z zamontowanymi w budynkach 64E i F. Zakończenia balustrad powinny być wykonane jak w zaleceniach wskazanych powyżej. Balustrady we wszystkich budynkach należy zaopatrzyć w zakończenia normowe j/w oraz tabliczki w alfabecie Braille'a zawierające informacja takie jak np. kolejny poziom pokonywanej drogi w komunikacji pionowej budynku czy też ważny z punktu widzenia osób z dysfunkcją wzroku, kierunek poruszania się itp. Zakres powinien być ustalony ze specjalista w zakresie tyflografii. Nakładki z alfabetem Braille'a mogą być wykonane np. ze stali odpornej na ścieranie, uszkodzenia mechaniczne, zanieczyszczenia i zmienne warunki atmosferyczne a także działanie środków chemicznych, o wysokiej wandaloodporności. Nakładki powinny być kształtem dopasowane do pochwyty balustrad na których będą umieszczane. Nakładki na balustrady należy montować za pomocą nitów lub za pomocą dedykowanych klejów czy błon klejowych.

Projektuje się również montaż krawędziowych nakładek stopni schodowych. Na pierwszym i ostatnim stopniu każdego biegu schodowego w każdej klatce schodowej każdego z trzech rozpatrywanych budynków, należy zamontować nakładki krawędziowe z tworzywa sztucznego o odpowiedniej strukturze uniemożliwiającej poślizg. Nakładki powinny być wykonane w sposób trwały i montowane do krawędzi stopni za pomocą kleju lub błony

klejowej dedykowanej elementom wbudowywanym jako usprawniające pokonywanie przestrzeni przez osoby z dysfunkcją wzroku, osoby starsze, z ograniczeniami ruchowymi itp. Dostosowane również do nawierzchni na których mają być te planowane elementy instalowane.

Nakładki krawędziowe mogą być montowane mechanicznie za pomocą m.in. kotew chemicznych czy łączników mechanicznych. Grubość nakładek krawędziowych przyjmuje się od 2 do 4mm. Kolor obowiązujący nakładek krawędziowych żółty. Parametry wymiarowe nakładek oraz inne istotne elementy klatek schodowych przedstawiono na rys O-10.

ETAP 2

• Oznaczenia nawierzchni – system fakturowy (ścieżki dotykowe) •

Bezpieczna (wolna od przeszkód) skrajnia ruchu pieszego powinna być wyznaczona w sposób czytelny i zrozumiały, ze szczególnym zwróceniem uwagi na potrzeby osób z ograniczeniem widzenia. Udogodnieniem dla osób z niepełnosprawnością wzroku są elementy kontrastujące, zarówno w warstwie fakturowej, jak i kolorystycznej.

Do tzw. naturalnych linii kierunkowych, które wykorzystują osoby niewidome i słabo widzące zaliczyć można:

- kontrastowe różnice fakturowe posadzek,
- krawężniki i pierzeje budynków,
- cokoły przegród pionowych,
- elementy poziome balustrad oraz pochwyty poręczy,
- liniowe oświetlenie w posadzce i na suficie (duża część osób niewidomych ma tzw. poczucie światła i może rozpoznać kierunki wyznaczone przez oświetlenie i kontrast kolorystyczny).

Nawierzchnie ciągów pieszych powinny zapewnić możliwość swobodnego poruszania się tzn. powinny być twarde, równe, nie powodować zjawiska oślnienia i mieć powierzchnię antypoślizgową, która spełnia swoje cechy również w trudnych warunkach atmosferycznych – nawierzchnia ciągów pieszych powinna mieć powierzchnię antypoślizgową, która spełnia swoje

cechy również w trudnych warunkach atmosferycznych – w badaniu wg PN-EN 13036-4 lub PN-EN 14231 wartość poślizgu (PTV lub SRV) nawierzchni mokrej nie może być niższa niż 36 jednostek.

Faktura i kolorystyka tras nie może sprawiać wrażenia różnic wysokości. Należy ograniczyć stosowanie wzorów poprzecznych do kierunku poruszania się. Kolorystyka i zróżnicowanie materiałowe nawierzchni powinny podkreślać główne kierunki poruszania się i zaznaczać różne obszary funkcjonalne. Zastosowanie kombinacji różnych rodzajów nawierzchni może ułatwić osobom z zaburzeniami orientacji poruszanie się w przestrzeni. Dla osób słabowidzących oraz osób z niepełnosprawnością intelektualną istotne są przede wszystkim kontrasty kolorystyczne, natomiast dla osób niewidomych kontrasty fakturowe stosowane na nawierzchniach ciągów pieszych. Zastosowanie poszczególnych faktur nie powinno stanowić przeszkody dla osób z niepełnosprawnościami powodującej niekontrolowane zatrzymanie się kółek wózka czy chodzika.

Zadaniem systemu fakturowego jest zwiększenie orientacji przestrzennej oraz kierowanie osób z ograniczeniami percepcji wzrokowej do bezpiecznych miejsc pokonywania przeszkód. System fakturowy należy projektować tak, aby przekaz informacji był jednoznaczny i pozwalał osobom z dysfunkcją wzroku na samodzielne poruszanie się w przestrzeni publicznej. Systemu fakturowego (ścieżek dotykowych) nie zaleca się stosować wewnątrz obiektów gdy szerokość przejścia jest mniejsza niż 4m.

System fakturowy należy stosować na trasach wolnych od przeszkód: w obszarach stref ruchu pieszego w miejscach potencjalnie niebezpiecznych dla osób z niepełnosprawnością wzroku.

Zaleca się aby system składał się z następujących typów faktur:

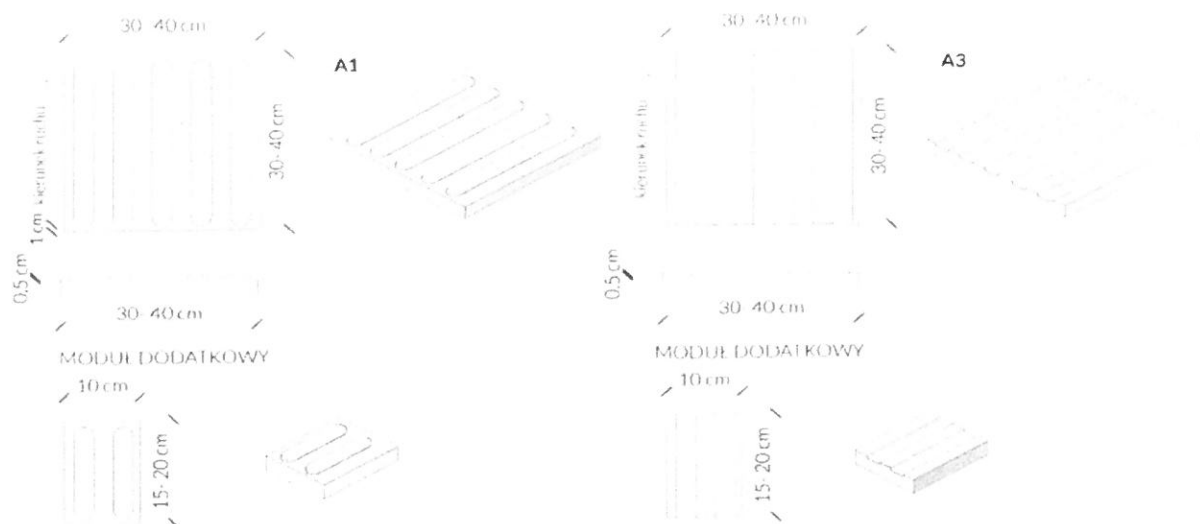
typ A – faktura kierunkowa (prowadząca),

typ B – faktura ostrzegawcza (bezpieczeństwa)

System fakturowy składa się z oznaczeń:

Typ A. Ścieżka kierunkowa

A1 – wyniesione prążki, A2 – wyniesione wałki, A3 – bruzdy (tylko do wewnątrz).

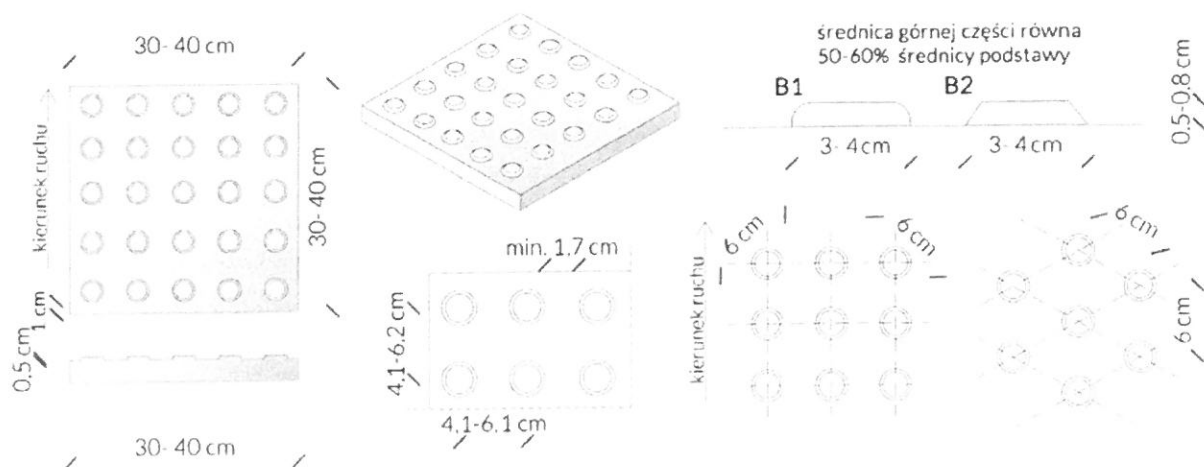


Typ B. Oznaczenia ostrzegawcze (bezpieczeństwa)

B1 – „ścięte kopułki”,

B2 – „ścięte stożki”.

Pojedynczy element systemu powinien mieć formę ściętego stożka lub sfery kuli : o wysokości nie mniejszej niż 5 mm i nie większej niż 8 mm; o średnicy podstawy nie mniejszej niż 30 mm i nie większej niż 40 mm;



Dla lepszego rozpoznawania oznaczeń fakturowych przez osoby z wadami wzroku zaleca się stosowanie kontrastu barwnego pomiędzy powierzchnią chodnika, a elementami oznaczeń. Należy wskazać, iż kolor żółty jest kolorem najdłużej postrzeganym (rozpoznawalnym) przez osoby tracące wzrok. Kontrast barwny mierzy się poprzez porównanie współczynników odbicia światła tzw. LRV (ang. *Light Reflectance Value*). Współczynnik odbicia światła to całkowita ilość światła odbitego od powierzchni (np.: posadzki, ściany, wykończenia stopni schodów itp.) na każdej długości fali i we wszystkich kierunkach po podświetleniu źródłem światła. Kontrast w procentach jest określony wg wzoru:

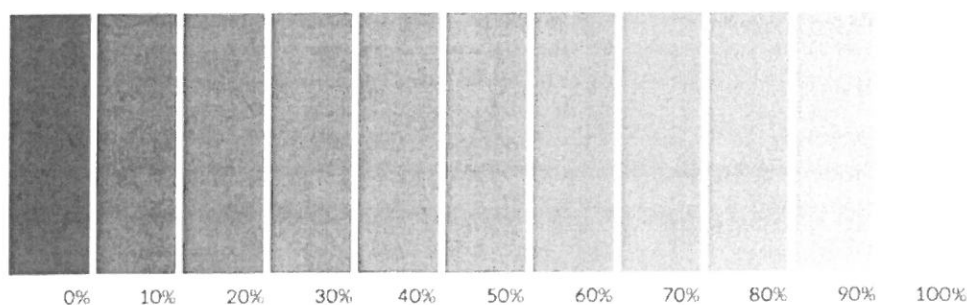
$$C = [(L1-L2) / L1] \times 100, [\%]$$

Gdzie:

L1 – wartość współczynnika odbicia światła (LRV) w jasnym obszarze,

L2 – wartość współczynnika odbicia światła (LRV) ciemniejszej powierzchni.

Elementy poddane ocenie kontrastu wizualnego mierzonego na podstawie współczynnika odbicia światła (LRV) powinny wyraźnie odróżniać się pod względem dwóch powierzchni stycznych. Im większa będzie różnica współczynnika LRV pomiędzy dwoma powierzchniami, tym większą różnicę zanotuje ludzkie oko. Oprócz koloru na wartość współczynnika LRV mają również wpływ takie czynniki jak struktura czy połysk powierzchni.



Fot. Paleta obrazująca współczynnik odbicia światła LRV (ang. *Light Reflectance Value*)

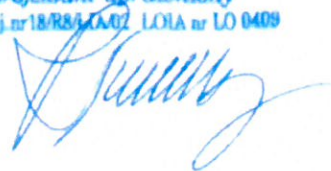
Kontrast barwny oznaczeń fakturowych należy stosować o wartościach: min. 70% dla oznaczeń faktur bezpieczeństwa (typ B), min. 50% dla oznaczeń faktur kierunkowych (typ A)

Elementy poziomych ścieżek dotykowych należy dobrać kolorystycznie pod palety występujące na korytarzach oraz częściach wspólnych, w których istotne jest zastosowanie tych elementów poziomych. Można wykonać je jako elementy w postaci płytek ale też jako elementy luźne połączone z posadzką za pomocą błon klejowych lub łączników mechanicznych. Fragmenty elementów przedstawiono na rysunku O-9. Na rzutach poszczególnych kondygnacji wysowno stosowne oznaczenia i ich lokalizacje, przy czym przed montażem należy dokładnie wyznaczyć pola oraz dobrać je pod względem gabarytowym / wielkościowym. Decyzja co do formy elementów pozostaje wspólna dla inwestora i wykonawcy przy pozytywnej ocenie WUOZ w Łodzi.

Uwagi końcowe

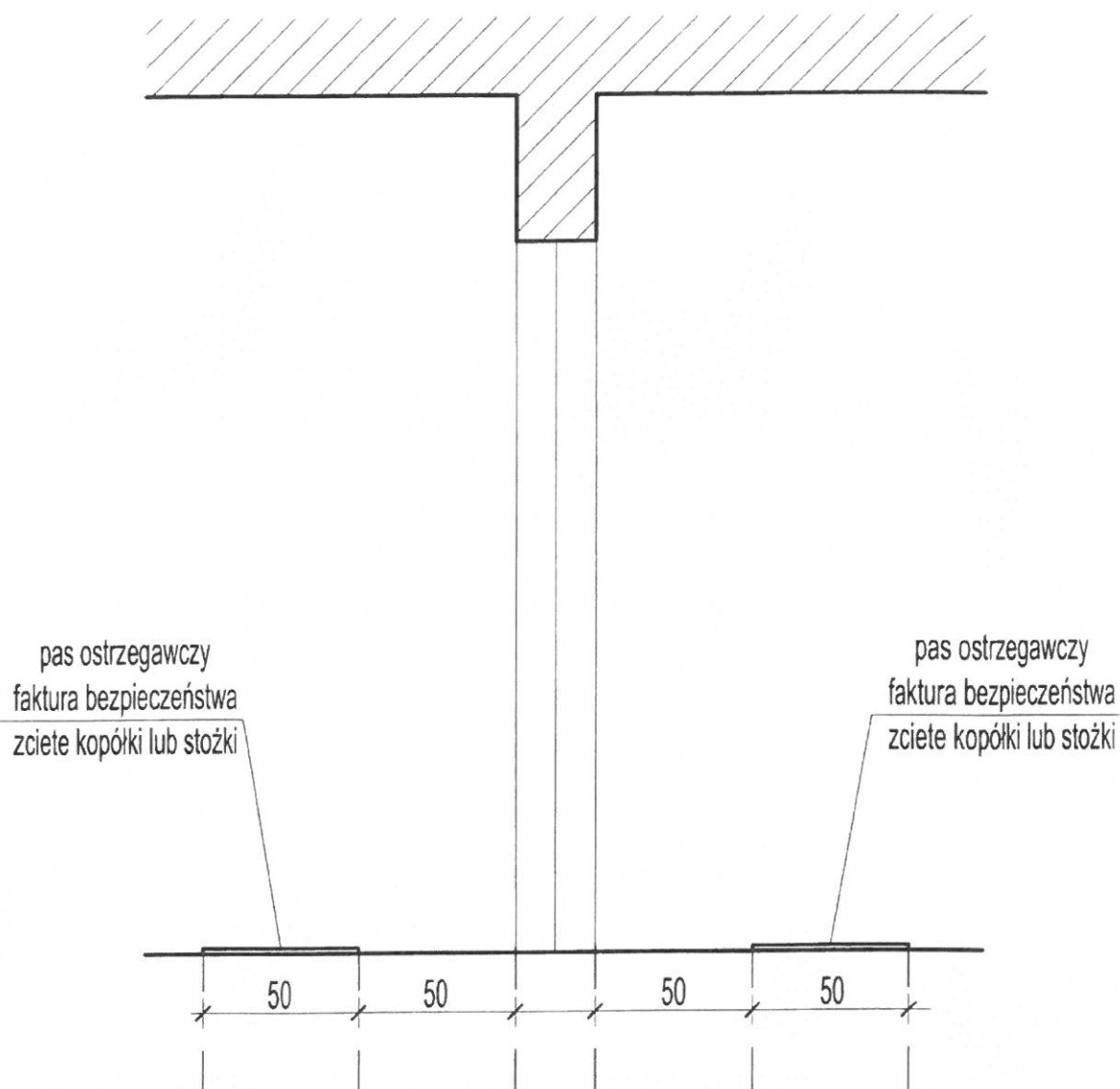
Przedmiotowe budynki nie znajdują się w strefie eksploatacji górniczej. Planowane roboty nie powodują zagrożeń dla środowiska oraz dla higieny i zdrowia użytkowników. Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane winny odpowiadać atestom technicznym oraz ustaleniom odnośnych norm. Roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami w tym wskazaniach WUOZ w Łodzi. Przed przystąpieniem do robót budowlano-remontowych wykonawcy zobowiązani są do wykonania dokumentacji wykonawczych dla wskazanych w projekcie robót. Roboty w zakresie produkcji poszczególnych specjalistycznych elementów tyflograficznych typu plany, tablice, nakładki poręczowe, tabliczki informacyjne, infokioski itp. należy powierzyć producentom specjalizującym się w wykonywaniu tego typu usprawnień dla osób niepełnosprawnych w szczególności w zakresie dysfunkcji wzroku.

mgr inż. arch.
Robert Skortutowski
96-100 Siedniewice, ul. Kasprzycza 3
projektant uprawniony
upr. proj. nr 18/RM/AMZ LOIA nr LO 0409



(projektant)

PASY OSTRZEGAWCZE W PRZEJŚCIACH PONMIĘDZY ZAMYKANYM STREFAMI RUCHU



Projekt architektoniczno-budowlany dostosowania obiektu dla potrzeb
osób z dysfunkcją wzroku



STUDIO ARCHITEKTURY

mgr inż. arch. Robert Skorutowski

95-100 Skieriewice, ul. Kasprzycza 3, tel. 509 373 323
NIP: 836-104-01-37; REGON: 750184730; e-mail: r.skorutowski@wp.pl

branża : architektura

tytuł rysunku

O-1

data wykonania

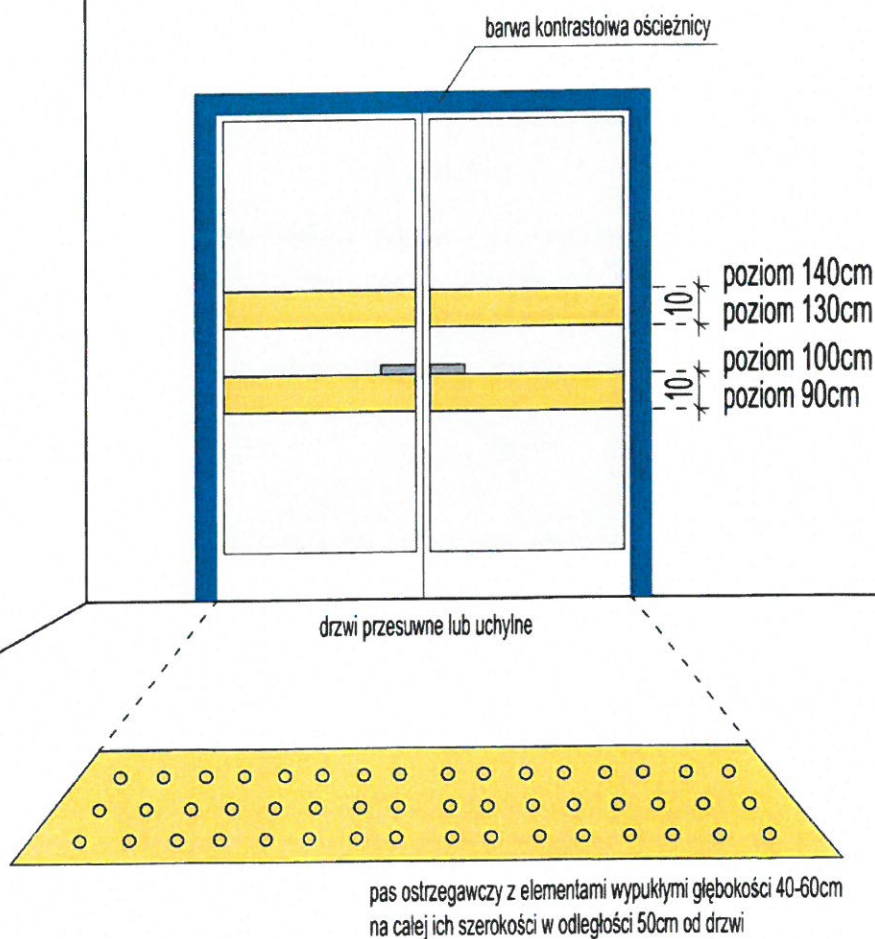
luty 2022r.

oznaczenia dla osób niedowidzących i niewidomych

mgr inż. arch. Robert Skorutowski
upr. bez ograniczeń nr 18/R8/LIA/02
izba branżowa ŁOIA LO-0409

data projektu 30

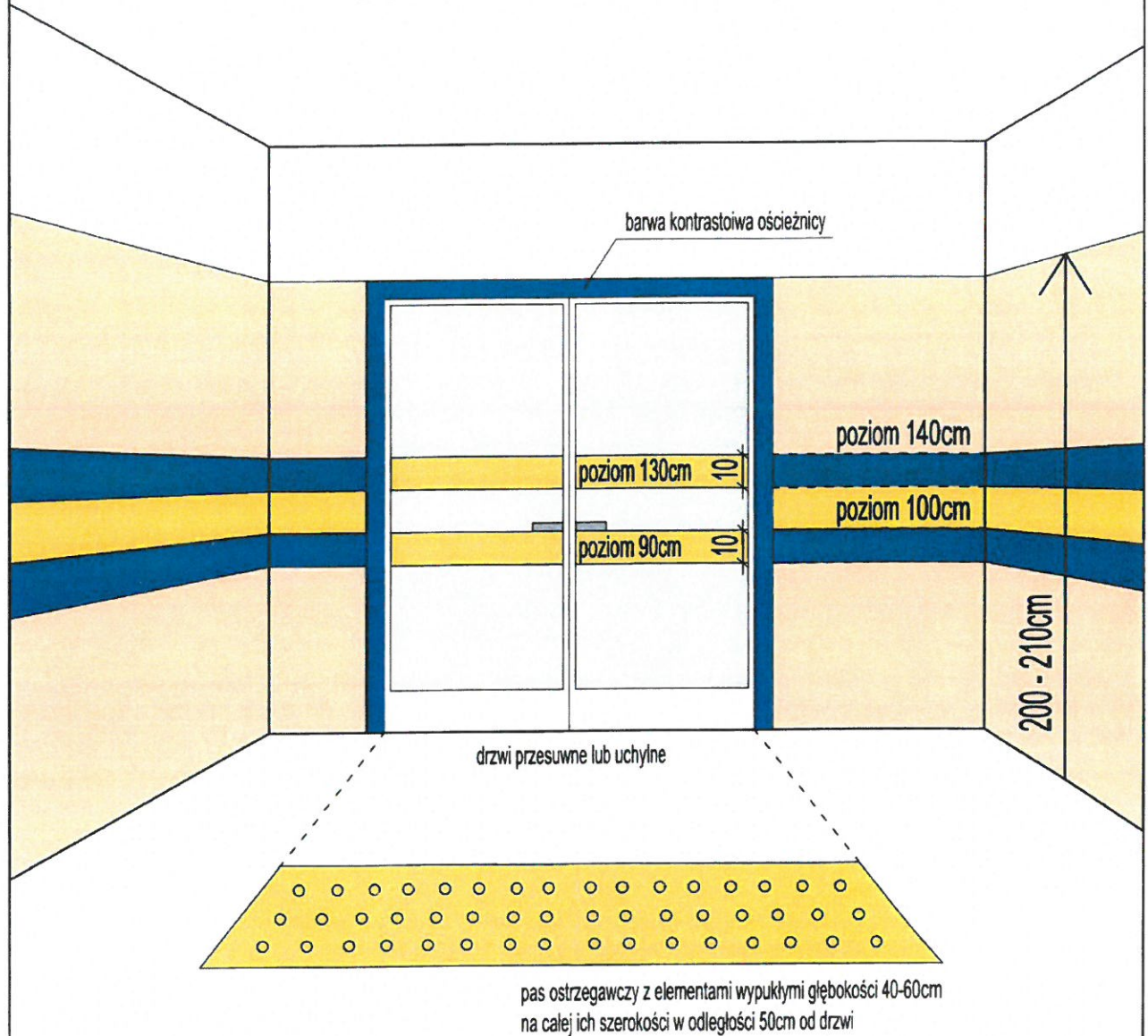
OZNACZENIA DRZWI PRZESZKLONYCH ORAZ STAŁYCH I RUCHOMYCH PRZEGRÓD SZKLANYCH



Ościeżnice drzwi należy skontrastować z kolorem ściany, w której się znajdują. Kolor pasów na oszkleniu w kontraście z otoczeniem i taflą szklaną minimum LRV = 60

Projekt architektoniczno-budowlany dostosowania obiektu dla potrzeb osób z dysfunkcją wzroku		
	STUDIO ARCHITEKTURY mgr inż. arch. Robert Skorutowski 96-100 Skieriewice, ul. Kasprzowicza 3, tel: 509 373 323 NIP: 836-104-01-37, REGON: 750164730, e-mail: r.skorutowski@wp.pl	
	branża : architektura	O-2 luty 2022r.
oznaczenia dla osób niedowidzących i niewidomych		
mgr inż. arch. Robert Skorutowski upr. bez ograniczeń nr 18/R8/ŁIA/02 izba branżowa ŁOIA ŁO-0409		

OZNACZENIA KONTRASTOWE NA POWIERZCHNIACH ŚCIAN - PROWADZENIE

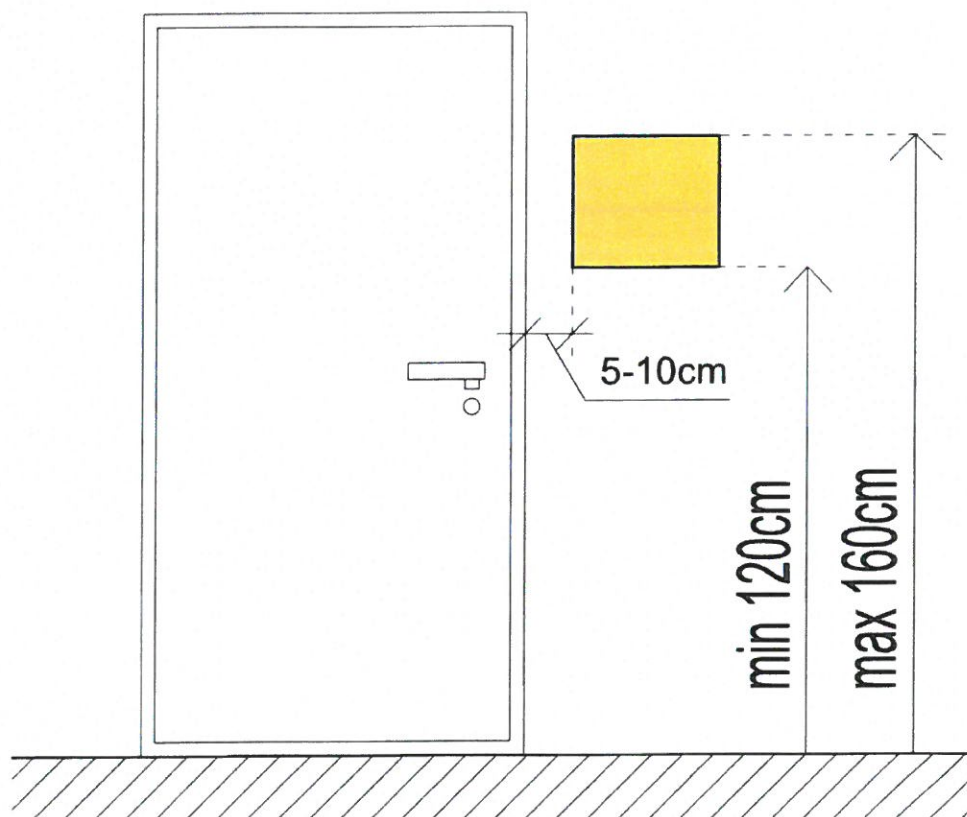


Ościeżnice drzwi należy
skontrastować z kolorem ściany,
w której się znajdują. Kolor
pasów na oszkleniu w kontraście
z otoczeniem i taflą szklaną
minimum LRV = 60

Projekt architektoniczno-budowlany dostosowania obiektu dla potrzeb osób z dysfunkcją wzroku		
	STUDIO ARCHITEKTURY mgr inż. arch. Robert Skorutowski 95-100 Skieriewice, ul. Kasprzycza 3, tel. 509 373 323 NIP: 836-104-01-37, REGON: 750184730, e-mail: r.skorutowski@wp.pl	
	branża : architektura	O-3 data opracowania : luty 2022r.
oznaczenia dla osób niedowidzących i niewidomych		
mgr inż. arch. Robert Skorutowski upr. bez ograniczeń nr 18/R8/LIA/02 izba branżowa ŁOIA LO-0409		

UMIESZCZANIE TABLICZEK INFORMACYJNYCH

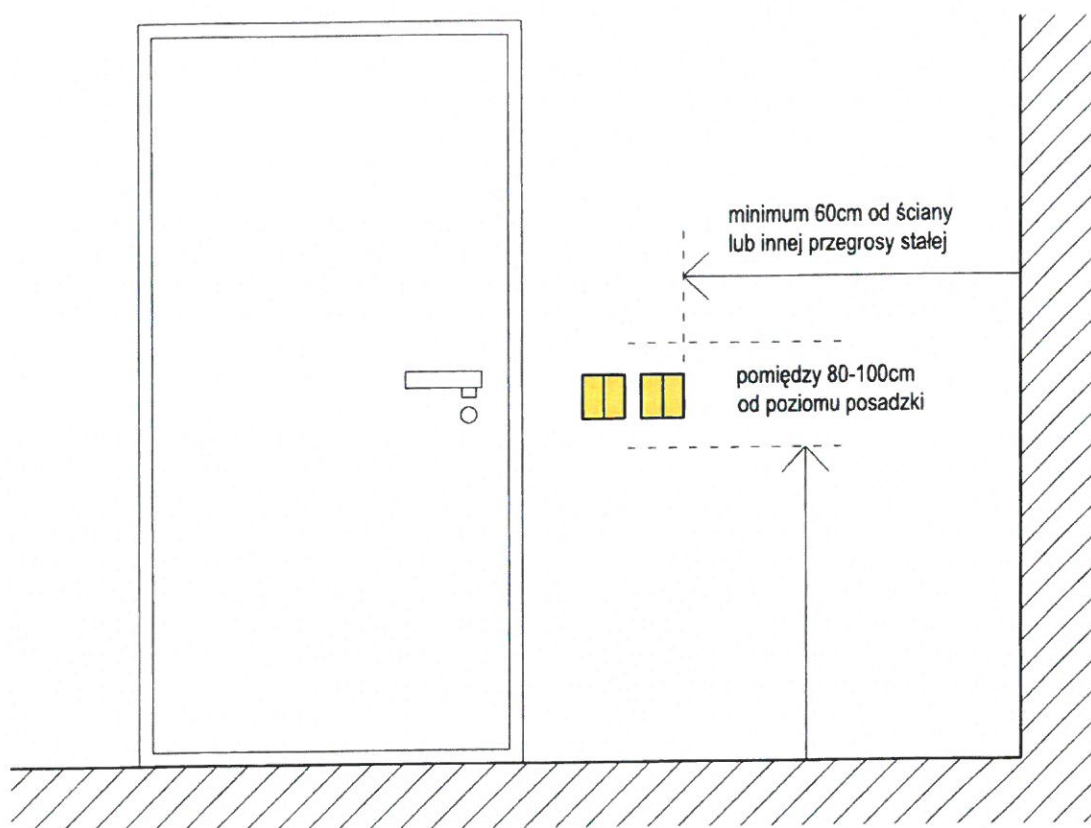
Tabliczki powinny być wykonane w kolorystyce kontrastowej zgodnie z normami PN i EN a także PZN wypukłe lub zaopatrzone także w informacje w języku Braille'a



lokalizacja zawsze od strony klamki

Projekt architektoniczno-budowlany dostosowania obiektu dla potrzeb osób z dysfunkcją wzroku		
	STUDIO ARCHITEKTURY mgr inż. arch. Robert Skortutowski 96-100 Skierzwice, ul. Kasprzycza 3, tel: 509 373 323 NIP: 836-104-01-37; REGON: 750184739; e-mail: r.skortutowski@wp.pl	
	branża : architektura	0-4 luty 2022r.
oznaczenia dla osób niedowidzących i niewidomych		
mgr inż. arch. Robert Skortutowski upr. bez ograniczeń nr 18/R8/t.IA/02 izba branżowa ŁOIA LO-0409		projekt i wykonanie

WYSOKOŚĆ MONTAŻU WŁĄCZNIKÓW, GUZIKÓW SYGNALIZACJI BEZPIECZEŃSTWA...



Projekt architektoniczno-budowlany dostosowania obiektu dla potrzeb
osób z dysfunkcją wzroku



STUDIO ARCHITEKTURY

mgr inż. arch. Robert Skorutowski

96-100 Skiemievice, ul. Kasprzowicza 3, tel. 509 373 323
NIP: 836-104-01-37; REGON: 750184730, e-mail: r.skorutowski@wp.pl

branża : architektura

tytuł : rysunek

O-5

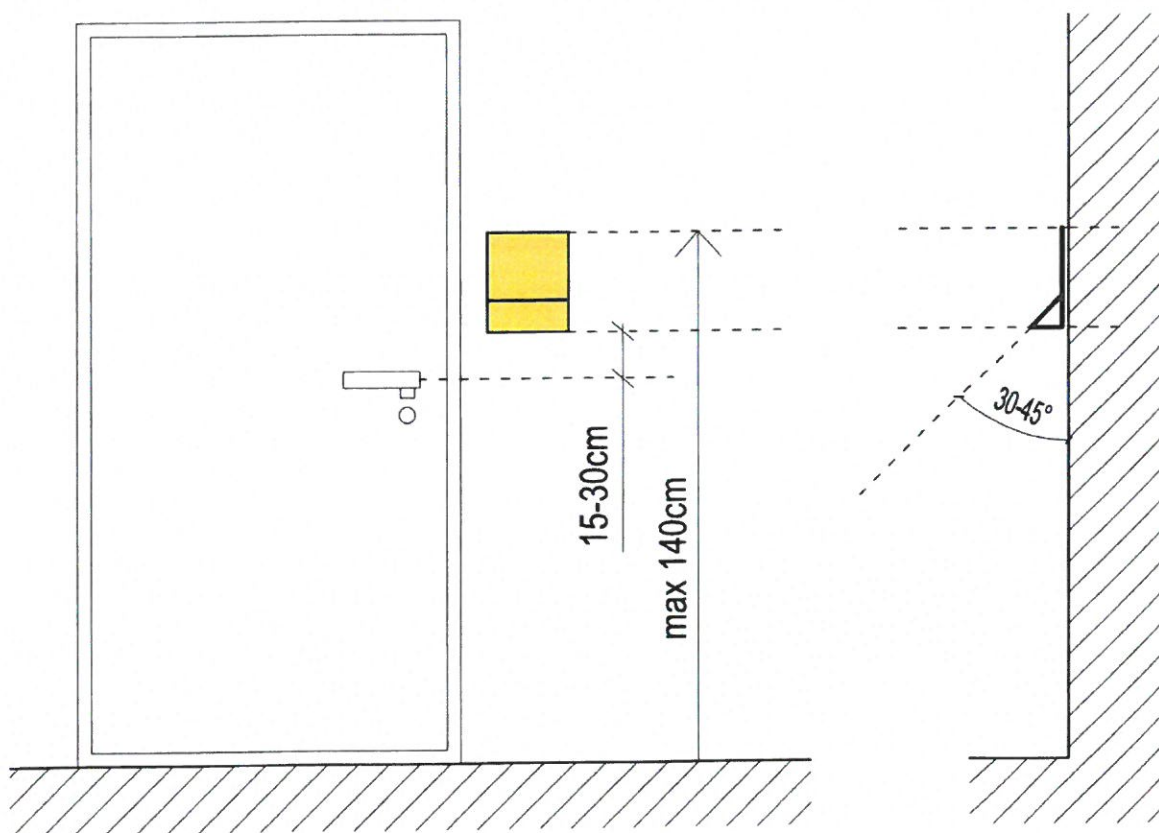
data opracowania
lipiec 2022r.

oznaczenia dla osób niedowidzących i niewidomych

mgr inż. arch. Robert Skorutowski
upr. bez ograniczeń nr 18/R8/LIA/02
izba branżowa ŁOIA LO-0409

przebieg projektacji

OZNACZENIA DOTYKOWE PRZEZNACZENIA, NUMERACJI i ROZPLANOWANIA POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZEŃ



Projekt architektoniczno-budowlany dostosowania obiektu dla potrzeb
osób z dysfunkcją wzroku



STUDIO ARCHITEKTURY

mgr inż. arch. Robert Skorutowski

96-100 Skieriewice, ul. Kasprzycza 3, tel. 509 373 323
NIP: 836-104-01-37, REGON: 750184730, e-mail: r.skorutowski@wp.pl

branża : architektura

O-6

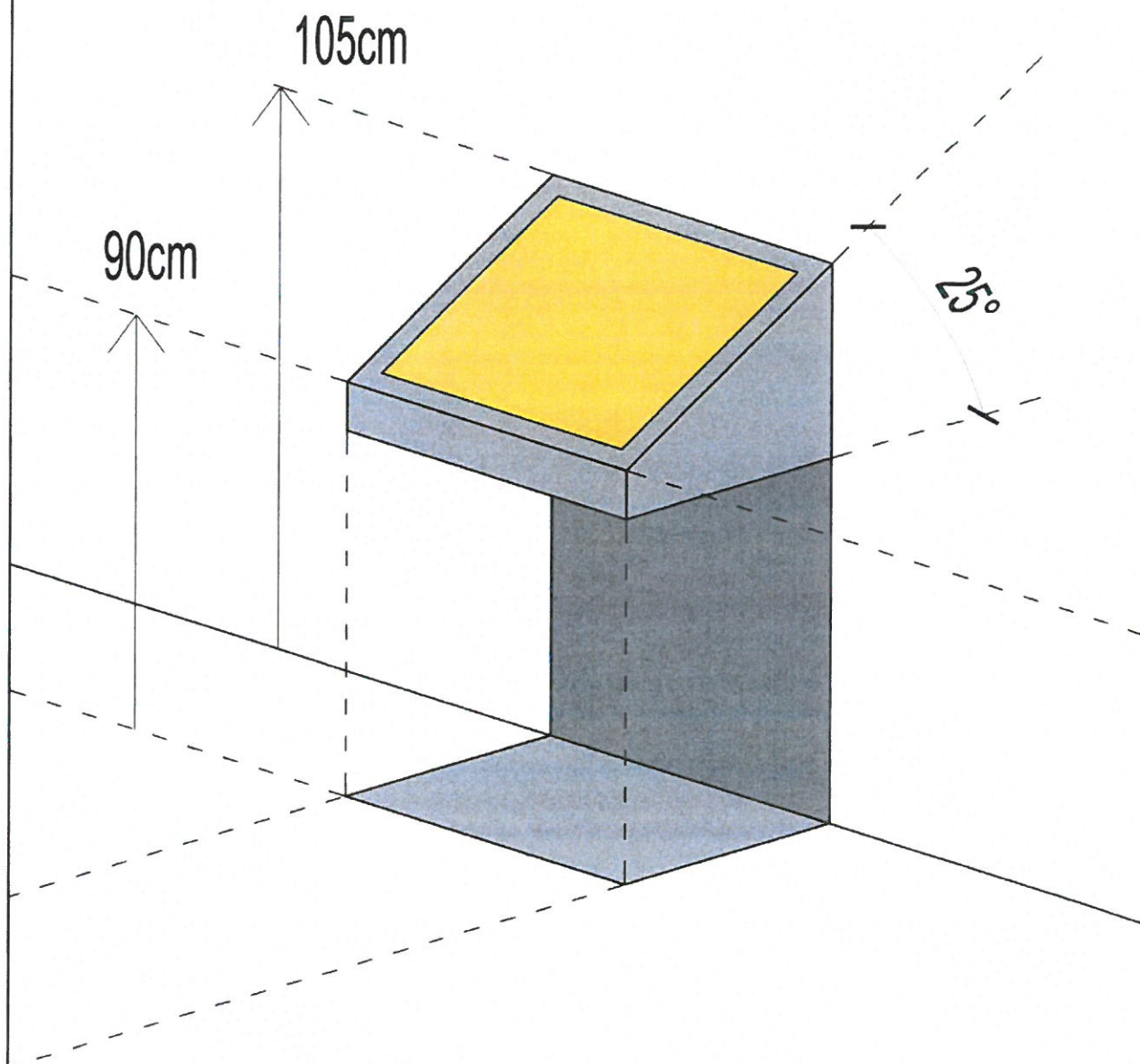
data opracowania
luty 2022r.

oznaczenia dla osób niedowidzących i niewidomych

mgr inż. arch. Robert Skorutowski
upr. bez ograniczeń nr 18/R8/LIA/02
izba branżowa ŁOIA LO-0409

projektant

OZNACZENIA TYFLOGRAFICZNE STOJĄCE LUB ZAWIESZANE NA ŚCIANIE



Projekt architektoniczno-budowlany dostosowania obiektu dla potrzeb
osób z dysfunkcją wzroku



STUDIO ARCHITEKTURY

mgr inż. arch. Robert Skorutowski

96-100 Skiernewice, ul. Kasprzowicza 3, tel: 509 373 323

NIP: 836-104-01-37, REGON: 750184730, e-mail: r.skorutowski@wp.pl

branża : architektura

0-7

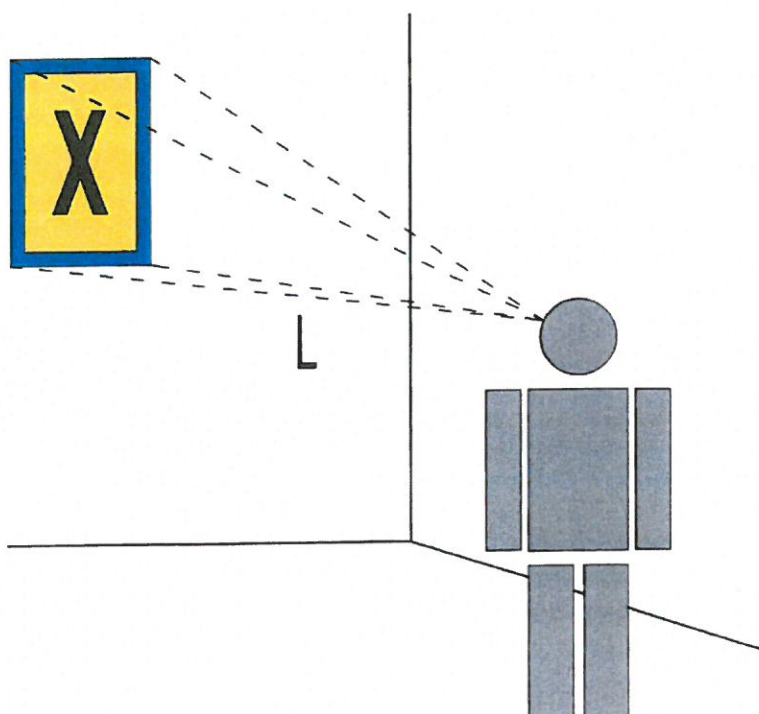
data wydania:
luty 2022r.

oznaczenia dla osób niedowidzących i niewidomych

mgr inż. arch. Robert Skorutowski
upr. bez ograniczeń nr 18/R8/LIA/02
izba branżowa ŁOIA LO-0409

WIELKOŚĆ ZNAKÓW GRAFICZNYCH I PIKTOGRAMÓW DOSTOSOWANA DO ODLEGŁOŚCI Z JAKIEJ CZYTANE JEST OZNACZENIE BĄDŹ ZNAK

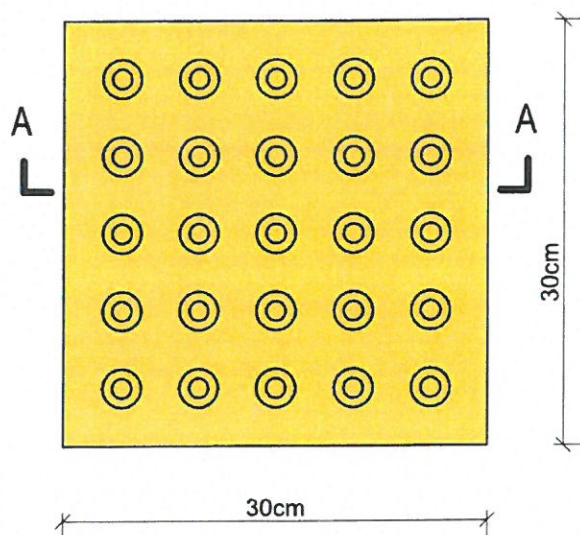
$$HT = L / 250 \times 1,25$$



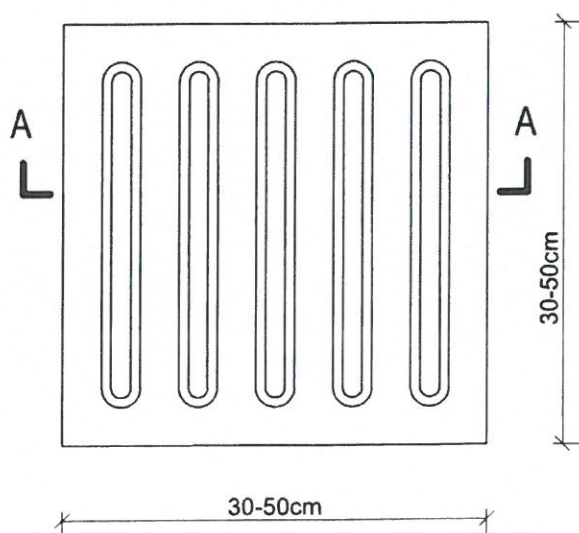
Projekt architektoniczno-budowlany dostosowania obiektu dla potrzeb osób z dysfunkcją wzroku		
	STUDIO ARCHITEKTURY mgr inż. arch. Robert Skořutowski 96-100 Skieriewice, ul. Kasprzowska 3, tel: 509 373 323 NIP: 836-104-01-37; REGON: 750184730; e-mail: r.skořutowski@wp.pl	
	branża : architektura	numer rysunku: O-8 data opracowania: luty 2022r.
oznaczenia dla osób niedowidzących i niewidomych		
mgr inż. arch. Robert Skořutowski upr. bez ograniczeń nr 18/R8/LIA/02 izba branżowa ŁOIA LO-0409		data projektu

TYPOWE ELEMENTY ŚCIEŻEK DOTYKOWYCH MONTOWANYCH DO POSADZEK I PODŁÓG

Pole uwagi o modułach min. 30x30cm, winno być większe
d pasa prowadzącego i wynosić min. od 40 do 60cm



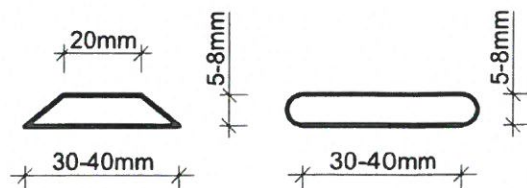
pas prowadzący o szerokości 30-50cm



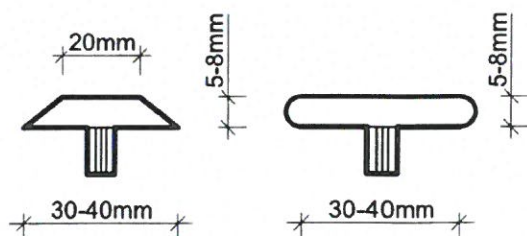
A-A



element do mocowania za pomocą kleju, błony kleowej



element do mocowania za pomocą łącznika mechanicznego lub jako
element z trzpecinem montazowy



elementy stalowe lub z tworzywa
sztucznego w formie płytek
lub elementów luźnych
montowanych pojedynczo

Projekt architektoniczno-budowlany dostosowania obiektu dla potrzeb
osób z dysfunkcją wzroku



STUDIO ARCHITEKTURY
mgr inż. arch. Robert Skortutowski

96-100 Skiermiewice, ul. Kasprzycza 3, tel. 509 373 323
NIP: 836-104-01-37, REGON: 750184730, e-mail: r.skortutowski@wp.pl

branża : architektura

typ projektu

O-9

Data opracowania

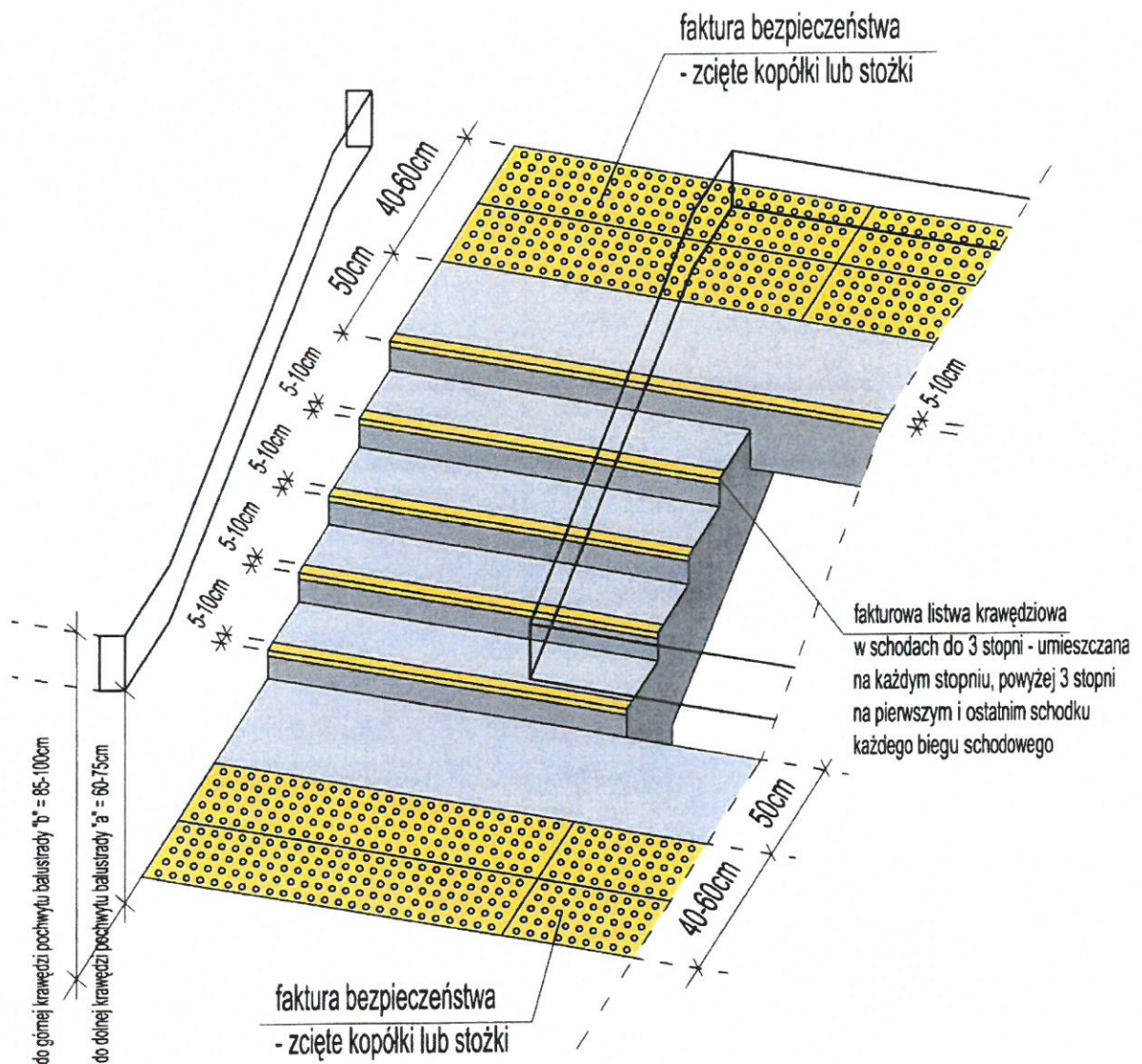
lutny 2022r.

oznaczenia dla osób niedowidzących i niewidomych

mgr inż. arch. Robert Skortutowski
upr. bez ograniczeń nr 18/R8/ŁIA/02
izba branżowa ŁOIA LO-0409

podpis projektanta

OZNACZENIA SCHODÓW



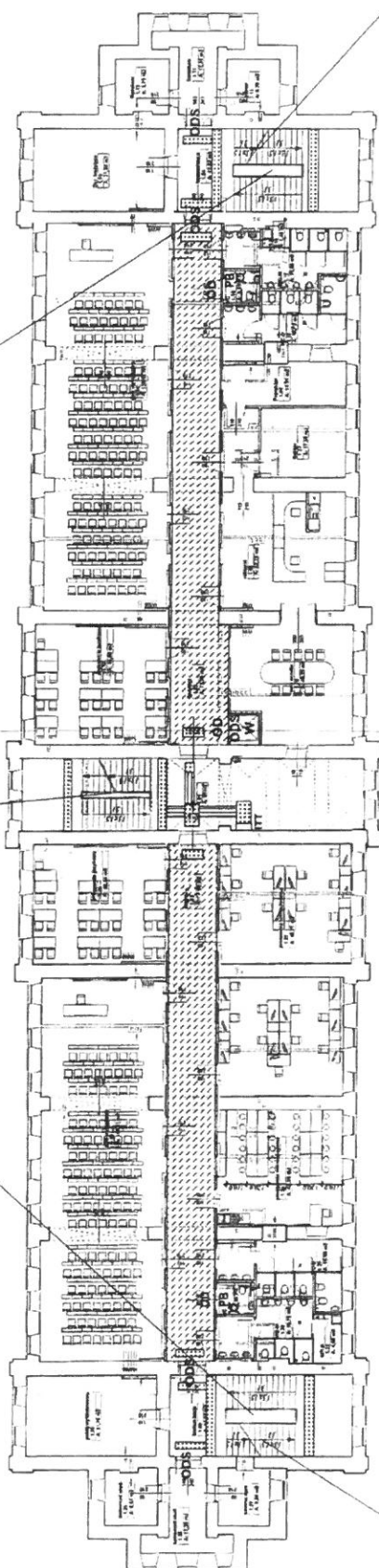
- na poręczach montować tabliczki z informacjami w języku Baille'a,
- maksymalna szerokość pomiędzy pionowymi lub poziomymi elementami balustrad = 12cm. Montaż pierwszej balustrady na wysokości 60-75cm, wyższej na poziomie 85-100cm

Projekt architektoniczno-budowlany dostosowania obiektu dla potrzeb osób z dysfunkcją wzroku		
 STUDIO ARCHITEKTURY mgr inż. arch. Robert Skořutowski 96-100 Skiemiewice, ul. Kasprzicza 3, tel. 509 373 323 NIP: 836-104-01-37, REGON: 750184730, e-mail: r.skořutowski@wp.pl		
branża : architektura	O-10	data opracowania luty 2022r.
oznaczenia dla osób niedowidzących i niewidomych		
mgr inż. arch. Robert Skořutowski upr. bez ograniczeń nr 18/R8/ŁIA/02 izba branżowa ŁOIA ŁO-0409		

14 Balustrady wykonane identycznie wbielowanymi



Opis projektu jest wyrażony na podstawie graficznych reprezentacji przez
PROJEKTOWISZTWO PROJEKTOWO - BUDOWLANE "EKOLOG" s.c. EKOLOGISTYCZNY
ul. Długa 11 B, 94-001 Olsztyn, PRACOWNIA PROJEKTOWA 93-312 Łódź ul. Turystów 15



Na pierwszy i ostatni stopniu każdego biegu należy wchodzić fakturami listw krawędziową w kolorze złotym (rys. 0.10)

Na pierwszym i ostatnim stopniu każdego brzołu należy ułożyć fakturę listwę krawędziową w kierunku białym (rys 0-10)

elementy poziomych ścieżek dotykowych z tworzywa sztucznego lub jako pojedyncze elementy stalowe (elementy zaprezentowano na rysunku nr O-9) ETAP 2 prac

korytarze z oznaczeniem kolorystycznym ścian do wysokości ościeżnic drzwiowych ok 200-210cm
(kolorystyka dobrana do kolorów występujących na posadzkach i ścianach) - rys. O-3

oznaczenia poziome drzwi oszklonych oraz szczytu windy dla osób niepełnosprawnych
nys 0-2, 0-3)

barwa kontrastowa ościeżnicy drzwi i łazienki dla osób niepełnosprawnych
(koloryстыka dobrana do kolorów występujących na posadzkach i ścianach - także wg rys. O-2; O-3)

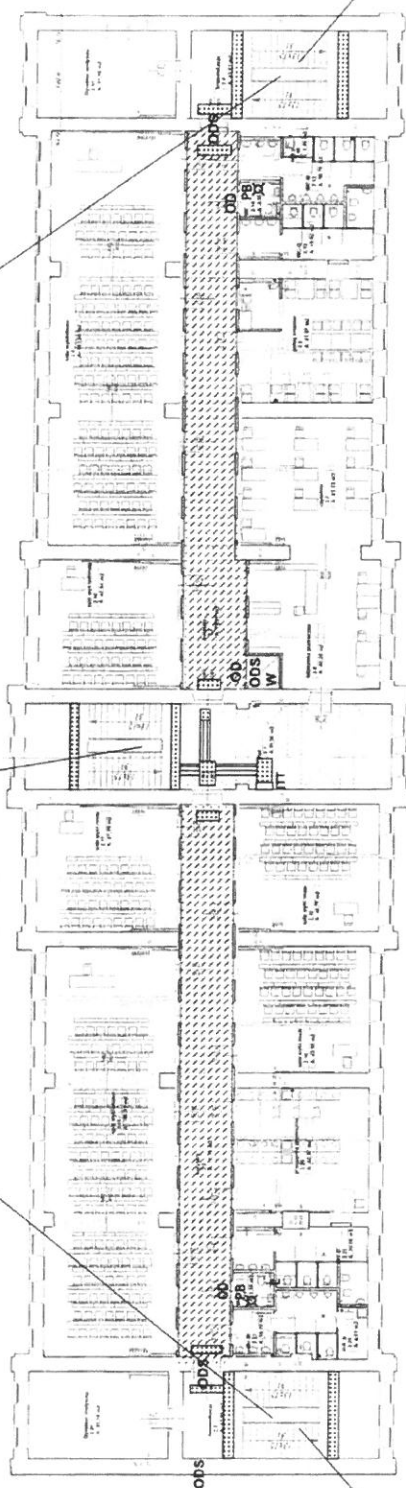
tablica tyflograficzna mocowana do ściany lub jako element na wsporniku (podstawie) własnym (rys. 0-7)

przysk bezpieczeństwa (przekładnik w systemie radiowym) montowany w łazience dla osób niepełnosprawnych w odległości 60cm od drzwi wejściowych na poziomie 80-100cm od posadzki (rys 0-5)

SĄ DO WBUDOWANIA NA BALUSTADACH,
A TAKŻE PRZY OZNACZENIACH POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZEŃ


STUDIO ARCHITECTURE
 mgr inż. arch. Robert Skłodowski
 ul. Rybnicka 1, Łódź 90-001
 tel. 042 25 12 12 12

klasa szczeniowa - stymie i biegi szczeniowe należy zoapszyc na okladziny z plytek ceramicznych gresowych z ryflowaniem poszczegolnym poszlgiwom. Kolorystykę podobno na rysunku zaznacza sie kolorystyka i kolorystyka podobna na rysunku 1.4. Bukiadry wykonac identycznie wzduwnymi w budowlach 10 i 12	Klascia balistadry nalezy zapozysczac w kierunku szan lub podlog. Klascia poszczegolnym poszlgiwom. Kolorystykę podobno na rysunku zaznacza sie kolorystyka i kolorystyka podobna na rysunku 1.4. Bukiadry wykonac identycznie wzduwnymi w budowlach 10 i 12
--	---



Nas pierwszym i ostatnim stopniu każdego biegu należy wykonać fakturę (linię krawędziową w kolorze żółtym) (rys. 6-10)

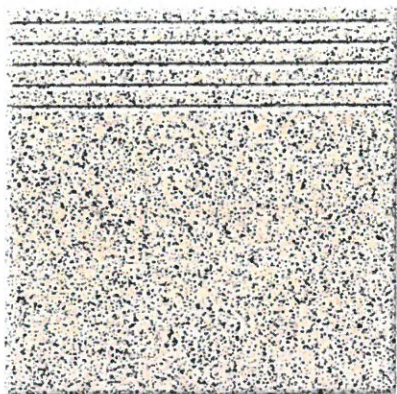
Na pierwszym i ostatnim stopniu każdego biegu należy wstawić kaskrową listwę krawędziową w kolorze żółtym (rys. 0-10).

SAŁO W BUDOWANIU NA BALUSTADACH,
A TAKŻE PRZY OZNACZENIACH POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZEŃ

- | | |
|--|--|
|  | - elementy pozostających szkieletu, dotykających z zewnątrz szklonego lub jako połączone elementy szkieletu (elementy zapreżeniowe na rysunku nr O-9) ETAP 2 prac |
|  | - korytarza z otoczeniem kolorystycznym ścian do wysokości okładzin drzwiowych ok. 200-210cm (kolorytka dobrana do kolorów występujących na posadzkach i ścianach) - rys. O-3' |
| ODS | - oznaczenia pozostałe drzwi oszklonych oraz oszklonych części szczytu windy dla osób niepełnosprawnych (rys. O-2, O-3) |
| OD | - barwa kolorystowa okładziny drzwi windy i łazienki dla osób niepełnosprawnych (kolorytka dobrana do kolorów występujących na posadzkach i ścianach - także wg rys. O-2, O-3) |
| ITT  | - tablica sygnałowa oznaczająca do ściany lub jako element na wparunku i podstawie (rys. O-7) |
| PB  | - przysięg bezpieczeństwa (przekładnik w systemie radiowym) montowany w łazience dla osób niepełnosprawnych w odległości 0,6m od drzwi wejściowych na poziomie 80-100cm od posadzki (rys. O-5) |

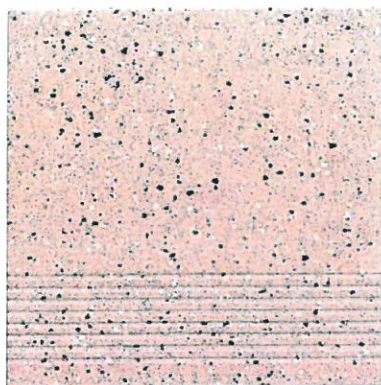
ARHITEKTURA IZOSTROJENJE I VEŠTAČENJE Projekat i izvođenje projekata i izvođenje radova na izgradnji objekata i uređenju terena		STUDIO ARCHITECTURE mgr inż. arch. Robert Skórka-Gorczyński ul. 1000 Straszewicza, 43-200 Łódź, tel. 71 73 73 73	branża architektura 1.3 100 000	1.3 100 000	oznaczenia dla osób niepełnosprawnych i niepełnoletnich RZUT 2 PIĘTRO, budynek nr 3, ul. Batorego 64C	mgr inż. arch. Robert Skórka-Gorczyński ul. 1000 Straszewicza nr 1550A, Łódź tel. 71 73 73 73
--	---	---	---------------------------------------	----------------	--	---

**Proponowane wzory płytek ceramicznych
na okładziny składowych schodów głównych
w budynku nr 9, ul. Batorego 64C**



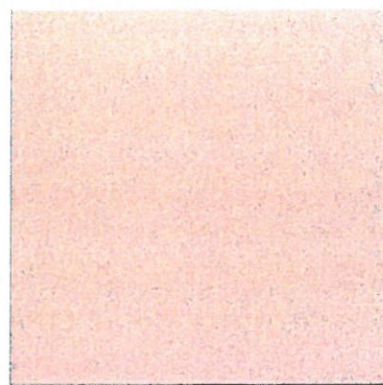
A

A - Tubądzin TARTAN stopnica 33,3x33,3cm



B

B - Gres techniczny stopnica HYPERION H2 yellow mat 29,7x29,7



C

C - Gres techniczny KALLISTO K2 żółty poler 29,7x29,7



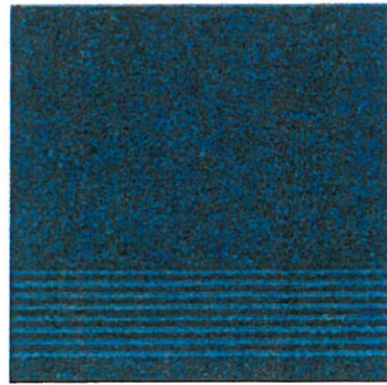
D

D - Gres techniczny HYPERION H8 niebieski structure mat 29,7x29,7



E

E; F – Gres KALLIOSTO polerowany 29,7x29,7

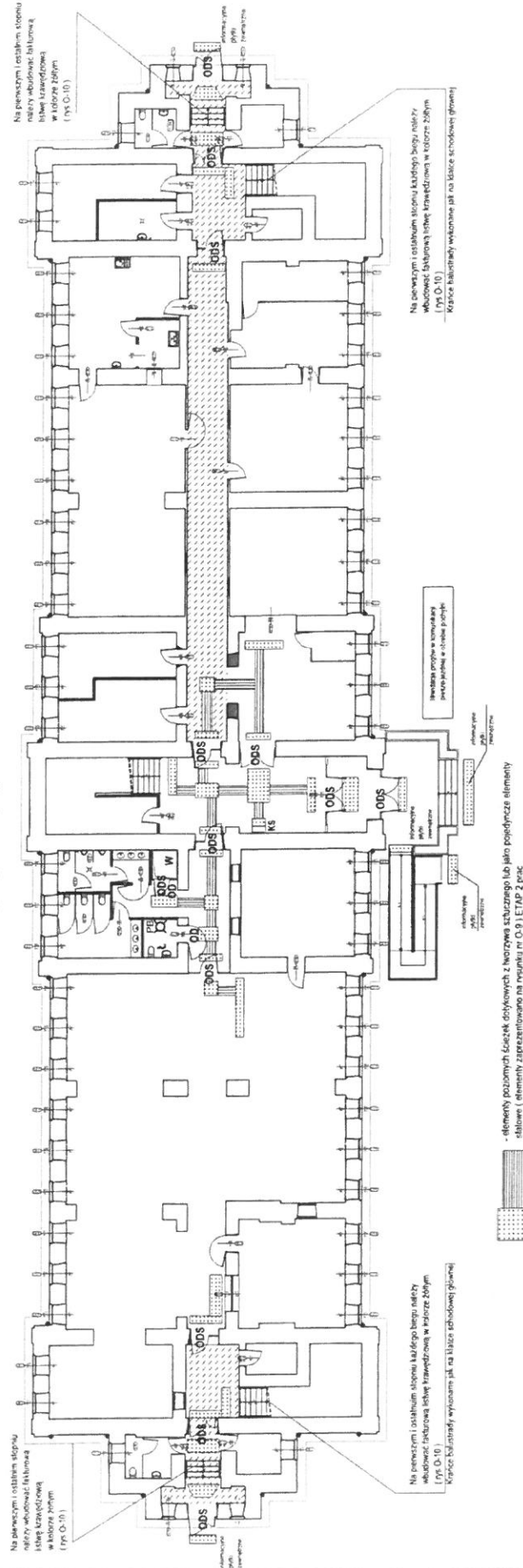


F

**POWYŻSZA CERAMIKA MOŻE BYĆ ZASTĄPIONA PRZEZ PODOBNE ELEMENTY
INNYCH PRODUCENTÓW**

RYS. 1.4 marzec 2022r.

RZUT PARTERU
budynek 10 - ul. Batorego 64E

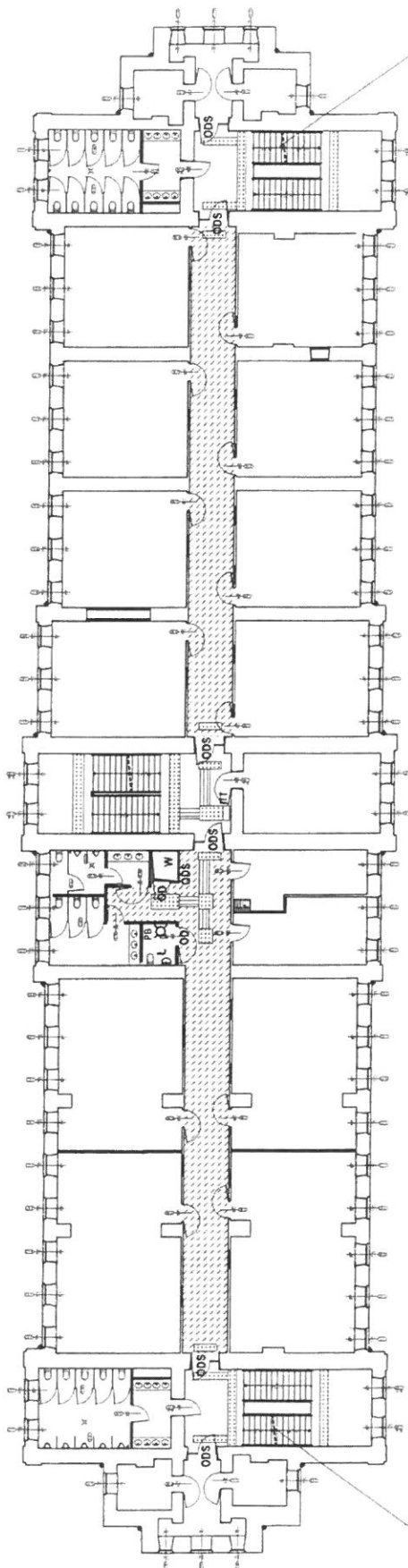


OZNACZENIA DOTYKOWE ZA POMOCĄ ALFABETU BRAILLE'A PLANOWANE
SĄ DO WBUĐOWANIA NA BALUSTADACH,
A TAKŻE PRZY OZNACZENIACH POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZEŃ

[illegible]

RZUT I PIĘTRA
budynek 10 - ul. Batorego 64E

Krawce balustrad należy łagodnie zakamować w kierunku ścian lub podłóg. Krawce połączyć w sposób siaty ze ścianą lub podłogą. Parametry balustrad normowe. Na stopniu pierwszym i ostatnim każdego biegu należy wbudować łukciową listwę krawędziową w kolorze żółtym (rys. 0-10)



Na pierwszym i ostatnim stopniu każdego drzewa należy wbić gwóźdź i zakłamać listwę krawędziową wzdłuż 200 mm (rys. 0.10).

SĄ SÓ WBUOWANI NA BALUSTADACH,
A TAKŻE PRZY OZNACZENIACH POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZEŃ

elementy poziomych ścieżek dotykowych z tworzywa sztucznego lub jako pojedyncze elementy stalowe (elementy zaprezentowano na rysunku nr O-9) ETAP 2 prac

korytarze z oznaczeniem kolorystycznym ścian do wysokości ościeżnic drzwiowych ok. 200-210cm
(kolorystyka dobrana do kolorów występujących na posadzkach i ścianach) - rys. D-3

* oznaczenia pozioma drzewi oszklonych oraz oszklonych części szczytu windy dla osób niepełnosprawnych (rys 0-2, 0-3)

OD - barwa kontrastowa okolicy drzwi windy / Izolentki dla osób niepełnosprawnych
(kolorystyka dobrana do kolorów występujących na posadzkach i ścianach - patrz: w. nr 0.2-0.3)

TTT ☐ - tablica hystograficzna mocowana do ściany lub jako element na wsporcu (podstawienie rys. Q-2)

PB - przycisk bezpieczeństwa (przełącznik w systemie radiowym) montowany w łazience dla osób niepełnosprawnych w odległości 60cm od drzwi wejściowych na poziomie 80-100cm od posadzki (rys 0-5)

W - wind
L - length

STUDIO ARCHITEKTURY
mgr inż. arch. Robert Skorkowski
30-100 Wrocław, ul. Legnicka 10, tel. 71 379 193 83
e-mail: rskorkowski@wp.pl, rskorkowski@studioarch.pl

Arch

biuro architekta

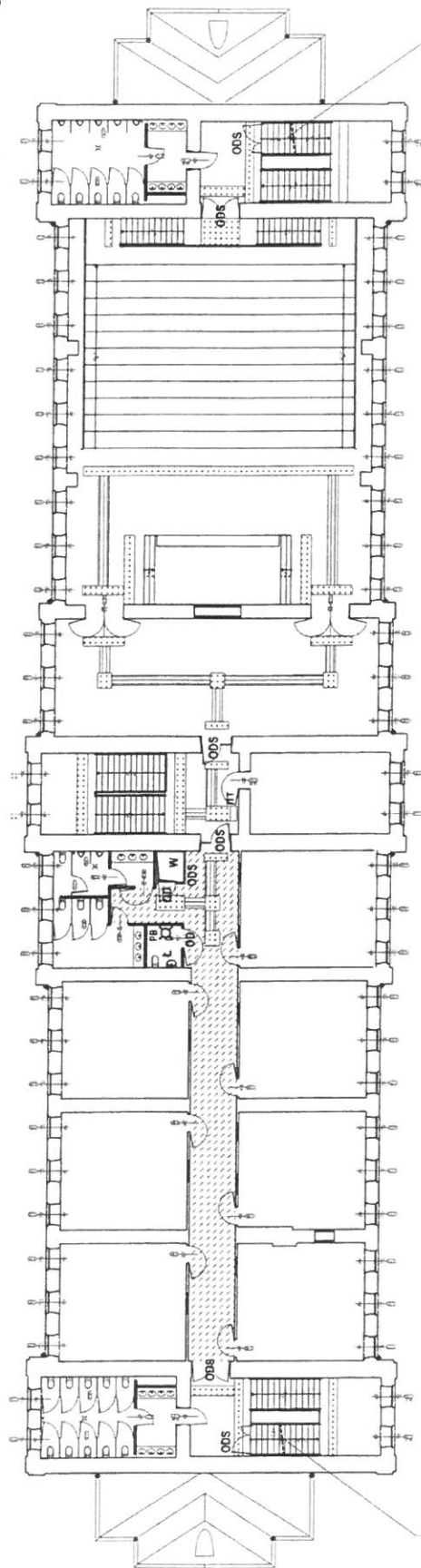
2.2

opracowania dla osób indywidualnych i małych firm
RZUTY I PRZETRA, budynki nr 15, ul. Białogóra 44E

mgr inż. arch. Bogusława Dąbka
ul. 10-go Stycznia 19, 50-051 Wrocław
tel. 71 379 193 83, 71 379 193 84
e-mail: bda@studioarch.pl

Kratice balustrad należy łagodne załamać, w kierunku ścian lub podłóg. Kratice połączyć w sposób słaby ze ścianą lub podłogą Parametry balustrad normowe. Na stopniu pierwszym i ostatnim każdego biegu należy wbudować fakturową listwę krawędziową w kierunku bieżym (rys. O-10)

RZUT II PIĘTRA budynek 10 - ul. Batorego 64E



Na pierwszym i ostatnim stopniu każdego biegu należy wbudować fakturową listwę krawędziową w kierunku bieżym (rys. O-10)

Na pierwszym i ostatnim stopniu każdego biegu należy wbudować fakturową listwę krawędziową w kierunku bieżym (rys. O-10)

Kratice balustrady wykonane jak na liście schodowej głównej

- elementy poziomych ścianek dotykowych z tworzywa sztucznego lub jako pojedyncze elementy stalowe (elementy zapewnione na rysunku nr O-5) ETAP 2 proc.

- korytarze z oznaczeniem kolorystycznym ścian do wysokości ościeżnic drzwiowych ok. 200-210cm (kolorystyka dobrana do kolorów występujących na posadzkach i ścianach) - rys. O-3

ODS - oznaczenia poziome drzwi oszczędnych oraz oszczędnych części szyby windy dla osób niepełnosprawnych (rys. O-2, O-3)

OD - barwa kontrastowa ościeżnicy drzwi windy i łazienki dla osób niepełnosprawnych (kolorystyka dobrana do kolorów występujących na posadzkach i ścianach - także wg rys. O-2, O-3)

ITT - listwa wyprofilowana mocowana do ściany lub jako element w wspieraniu (podstawie) własnym (rys. O-7)

PB - przycisk bezpieczeństwa (przełącznik w systemie radiowym) montowany w łazience dla osób niepełnosprawnych w odległości 60cm od drzwi wejściowych na poziomie 80-100cm od posadzki (rys. O-5)

OZNACZENIA DOTYKOWE ZA POMOCĄ ALFABETU BRAILLE'A PLANOWANE SA DO WBUDOWANIA NA BALUSTRADACH A TAKŻE PRZY OZNACZENIACH POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZEŃ

STUDIO ARCHITEKTURY
mgr inż. arch. Robert Sidorowicz
ul. W. W. 10, 01-001 Warszawa, tel. 22 631 11 11, e-mail: biuro@studioarchitektury.pl

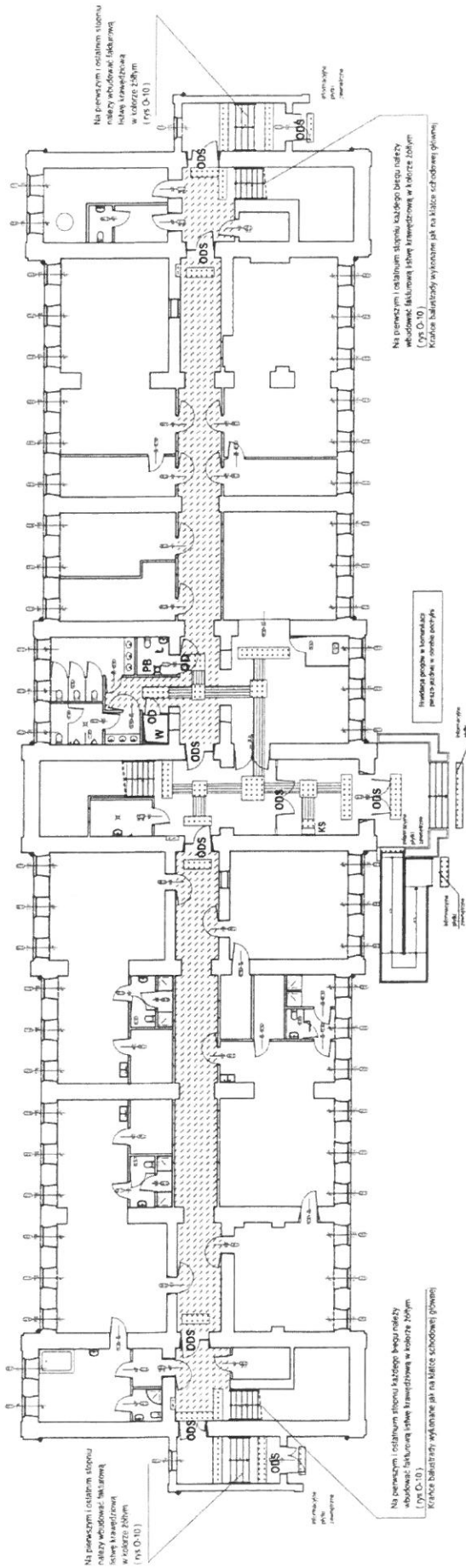
tytuł: RZUT II PIĘTRA
autor: mgr inż. arch. Robert Sidorowicz
data: 2023-10-10

tytuł: RZUT II PIĘTRA	autor: mgr inż. arch. Robert Sidorowicz	data: 2023-10-10
tytuł: RZUT II PIĘTRA	autor: mgr inż. arch. Robert Sidorowicz	data: 2023-10-10
tytuł: RZUT II PIĘTRA	autor: mgr inż. arch. Robert Sidorowicz	data: 2023-10-10

Opis: projekt wykonany na podstawie planów sytuacyjnych oraz
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. Robert Sidorowicz
Dzielnica Dąb w ul. B. 64E, 01-001 Warszawa, tel. 22 631 11 11, e-mail: biuro@studioarchitektury.pl

RZUT PARTERU budynek 12 - ul. Batorego 64F

Kratce balustrad należy legndnie załamać w kierunku szan lub podk. Kratce podziżyć w sposób stały ze ścianą lub podziż Parametry balustrad normowe. Na stopniu pierwszym i ostatnim każdego biegu należy wbudować listwę wkrętowną w kolorze złotym (rys O-10).



elementy poziomych szczepek dotykowych z tworzywa sztucznego lub jako poszczególny element siłowe (elementy zaprezentowano na rysunku nr O-9) - ETAP 2 prac

korzystać z oznaczeń kolorystycznych ścian do wysokości szcietnic drewnianych ok 200-210cm i kolorystyka dostrajania do kolorów występujących na posadzkach i ścianach - (rys. O-3)

opracowania posłone drzew osłoniętych oraz osłoniętych części szczytu windy dla osób niepełnosprawnych (rys O-2, O-3)

bariera ochronna okna-biegi drzew windy i łazienki dla osób niepełnosprawnych (kolorystyka dostrajania do kolorów występujących na posadzkach i ścianach - także wg rys O-2, O-3)

blok informacyjny necessary do szczytu lub jako element na wsparciu własnym (niepełnosprawni) (rys. O-7)

przebieg zabezpieczający (przekładki w systemie radiowym) i monitorowy w kierunku dla osób niepełnosprawnych w odległości 80cm od drzwi włączonych na poziomie 80-100cm od posadzki (rys O-5)

elementy poziomych szczepek dotykowych z tworzywa sztucznego lub jako poszczególny element siłowe (elementy zaprezentowano na rysunku nr O-9) - ETAP 2 prac

korzystać z oznaczeń kolorystycznych ścian do wysokości szcietnic drewnianych ok 200-210cm i kolorystyka dostrajania do kolorów występujących na posadzkach i ścianach - (rys. O-3)

opracowania posłone drzew osłoniętych oraz osłoniętych części szczytu windy dla osób niepełnosprawnych (rys O-2, O-3)

bariera ochronna okna-biegi drzew windy i łazienki dla osób niepełnosprawnych (kolorystyka dostrajania do kolorów występujących na posadzkach i ścianach - także wg rys O-2, O-3)

blok informacyjny necessary do szczytu lub jako element na wsparciu własnym (niepełnosprawni) (rys. O-7)

przebieg zabezpieczający (przekładki w systemie radiowym) i monitorowy w kierunku dla osób niepełnosprawnych w odległości 80cm od drzwi włączonych na poziomie 80-100cm od posadzki (rys O-5)

elementy poziomych szczepek dotykowych z tworzywa sztucznego lub jako poszczególny element siłowe (elementy zaprezentowano na rysunku nr O-9) - ETAP 2 prac

korzystać z oznaczeń kolorystycznych ścian do wysokości szcietnic drewnianych ok 200-210cm i kolorystyka dostrajania do kolorów występujących na posadzkach i ścianach - (rys. O-3)

opracowania posłone drzew osłoniętych oraz osłoniętych części szczytu windy dla osób niepełnosprawnych (rys O-2, O-3)

bariera ochronna okna-biegi drzew windy i łazienki dla osób niepełnosprawnych (kolorystyka dostrajania do kolorów występujących na posadzkach i ścianach - także wg rys O-2, O-3)

blok informacyjny necessary do szczytu lub jako element na wsparciu własnym (niepełnosprawni) (rys. O-7)

przebieg zabezpieczający (przekładki w systemie radiowym) i monitorowy w kierunku dla osób niepełnosprawnych w odległości 80cm od drzwi włączonych na poziomie 80-100cm od posadzki (rys O-5)

elementy poziomych szczepek dotykowych z tworzywa sztucznego lub jako poszczególny element siłowe (elementy zaprezentowano na rysunku nr O-9) - ETAP 2 prac

korzystać z oznaczeń kolorystycznych ścian do wysokości szcietnic drewnianych ok 200-210cm i kolorystyka dostrajania do kolorów występujących na posadzkach i ścianach - (rys. O-3)

opracowania posłone drzew osłoniętych oraz osłoniętych części szczytu windy dla osób niepełnosprawnych (rys O-2, O-3)

bariera ochronna okna-biegi drzew windy i łazienki dla osób niepełnosprawnych (kolorystyka dostrajania do kolorów występujących na posadzkach i ścianach - także wg rys O-2, O-3)

blok informacyjny necessary do szczytu lub jako element na wsparciu własnym (niepełnosprawni) (rys. O-7)

przebieg zabezpieczający (przekładki w systemie radiowym) i monitorowy w kierunku dla osób niepełnosprawnych w odległości 80cm od drzwi włączonych na poziomie 80-100cm od posadzki (rys O-5)

elementy poziomych szczepek dotykowych z tworzywa sztucznego lub jako poszczególny element siłowe (elementy zaprezentowano na rysunku nr O-9) - ETAP 2 prac

korzystać z oznaczeń kolorystycznych ścian do wysokości szcietnic drewnianych ok 200-210cm i kolorystyka dostrajania do kolorów występujących na posadzkach i ścianach - (rys. O-3)

opracowania posłone drzew osłoniętych oraz osłoniętych części szczytu windy dla osób niepełnosprawnych (rys O-2, O-3)

bariera ochronna okna-biegi drzew windy i łazienki dla osób niepełnosprawnych (kolorystyka dostrajania do kolorów występujących na posadzkach i ścianach - także wg rys O-2, O-3)

blok informacyjny necessary do szczytu lub jako element na wsparciu własnym (niepełnosprawni) (rys. O-7)

przebieg zabezpieczający (przekładki w systemie radiowym) i monitorowy w kierunku dla osób niepełnosprawnych w odległości 80cm od drzwi włączonych na poziomie 80-100cm od posadzki (rys O-5)

elementy poziomych szczepek dotykowych z tworzywa sztucznego lub jako poszczególny element siłowe (elementy zaprezentowano na rysunku nr O-9) - ETAP 2 prac

korzystać z oznaczeń kolorystycznych ścian do wysokości szcietnic drewnianych ok 200-210cm i kolorystyka dostrajania do kolorów występujących na posadzkach i ścianach - (rys. O-3)

opracowania posłone drzew osłoniętych oraz osłoniętych części szczytu windy dla osób niepełnosprawnych (rys O-2, O-3)

bariera ochronna okna-biegi drzew windy i łazienki dla osób niepełnosprawnych (kolorystyka dostrajania do kolorów występujących na posadzkach i ścianach - także wg rys O-2, O-3)

blok informacyjny necessary do szczytu lub jako element na wsparciu własnym (niepełnosprawni) (rys. O-7)

przebieg zabezpieczający (przekładki w systemie radiowym) i monitorowy w kierunku dla osób niepełnosprawnych w odległości 80cm od drzwi włączonych na poziomie 80-100cm od posadzki (rys O-5)

STUDIO ARCHITEKTURY
mgr inż. arch. Robert Skotliński
ul. Batorego 64F, 01-001 Warszawa
tel. 22 626 11 11
e-mail: biuro@studioarchitektury.pl

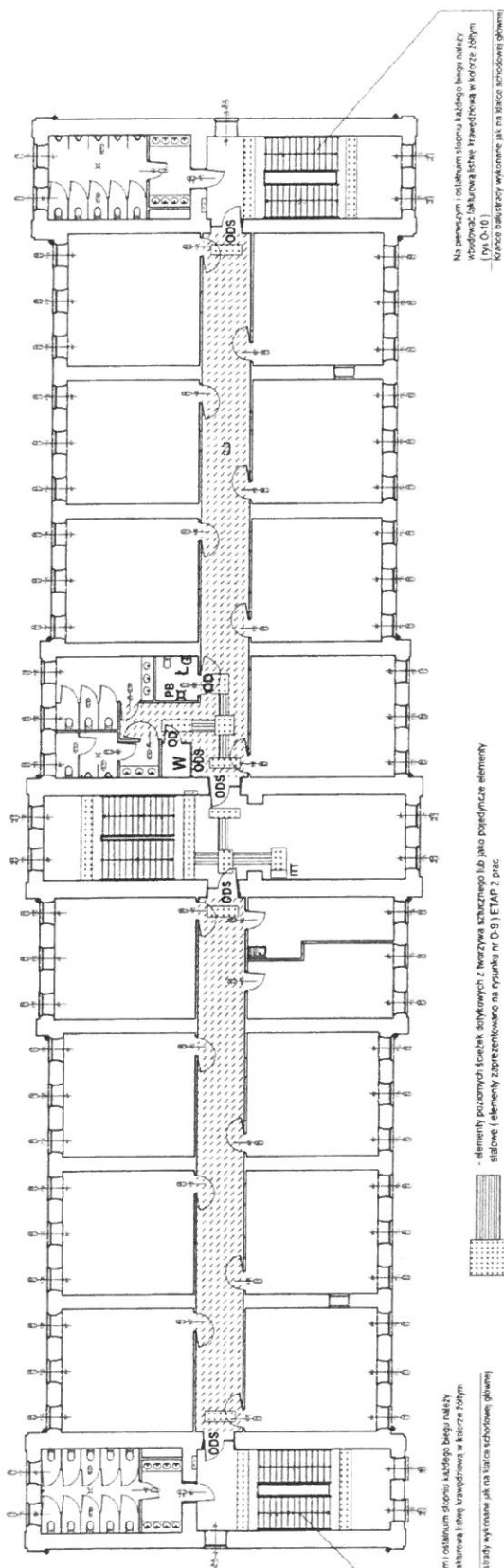
branża: architektura
skala: 1:50
data: 2023

opracował: mgr inż. arch. Robert Skotliński
opracował: mgr inż. arch. Robert Skotliński
opracował: mgr inż. arch. Robert Skotliński

OZNACZENIA DOTYKOWE ZA POMOCĄ ALFABETU BRAILLE'A PLANOWANE SĄ DO WBUROWANIA NA BALUSTRADACH, A TAKŻE PRZY OZNACZENIACH POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZEN

Wszystkie wytyczne wykonano na podstawie wytycznych opracowanych przez PRZETWORZENIE PROJEKTOWO, SŁOWIAK & TOBIASZ S.C. Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie, ul. Długa nr 15, 00-001 Warszawa, NIP: 142-235-11-11, REGON: 142235111, KRS: 0000142235111, Sąd Rejonowy dla M. St. Warszawy, XII 15/2015/KRS.

Krawce balustrad należy zgodnie zalać w kierunku ścian lub podłóg. Krawce podłóg w sposób stały ze ścianą lub podłogą. Parametry balustrad normowe. Na stopniu pierwszym i ostatnim każdego biegu należy wbudować fakturując listwę krawędziową w kolorze żółtym (rys. 0-10)



Na pierwszym i ostatnim sloczku każdego biegu należy wbić fakturę i szną krawędziową w kolorze białym (rys 0-10)

Na pierwszym słoju każdego bęgu należy wchodzić lekko i sztywno, traweniąc w kolanie zóym (rys 0-10)

- elementy poziome: ściągać do tyłu z tworzywa sztucznego lub jako pojedyncze elementy stalowe (elementy zaprezentowano na rysunku nr 0-9) ETAP 2 prac

= korytarze z oznaczeniem kolorystycznym ścian do wysokości ok. 200-210cm (kolorystyka dobrana do kolorów występujących na posadzkach i ścianach) - rys. O-3

- oznaczenia poziome drzwi osłonowych oraz osłonowych części szyby windy dla osób niepełnosprawnych (rys 0-2, 0-3)

- barwa kontrastowa ościeżnicy drzwi windy i łazienki dla osób niepełnosprawnych (kolorystyka dobrana do kolorów występujących na posadzkach i ścianach - także wg rys O-2, O-3)

- tablica tyfograficzna mocowana do ściany lub jako element na wsporniku (podstawie) własnym (rys. 0-7)

- przyrost bezpieczeństwa (przełącznik w systemie radiowym) montowany w łazience dla osób niepełnosprawnych w odległości 60cm od drzwi wejściowych na poziomie 80-100cm od podłogi (rys 0-5)

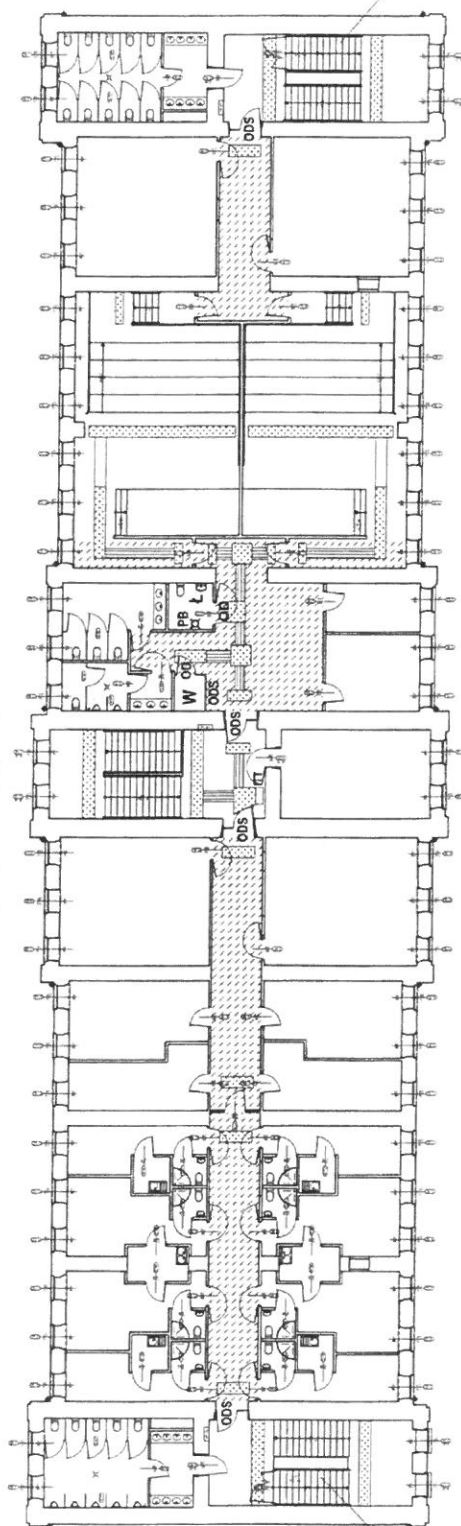
-tazienka	W	-winda
-----------	---	--------

OZNACZENIA DOTYKOWE ZA POMOCĄ ALFABETU BRAILLE'A
PLANOWANE SĄ DO WBUĐOWANIA NA BALUSTADACH,
A TAKŻE PRZY OZNACZENIACH POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZEŃ

Pracę projektową wykonano na podstawie zadanych opracowanych przez
PROJEKTOWISZ PROJEKTOWO - BUDOWLANE, TOWARZYSTWO INŻYNIERÓW
budowlanych z siedzibą w Warszawie, ul. Chałubińskiego 15A, 00-641 Warszawa, REGON 141010101, NIP 525-242-76-71, KRS 0000431551.


STUDIO ARCHITEKTURY
 mgr inż. arch. Robert Stokłowski
 ul. Rybnicka 1, Łódź 91-115 tel. 42 633 10 00
 fax 42 633 10 01 e-mail: r.stoklowski@wp.pl

RZUT II PIĘTRA
budynek 12 - ul. Batorego 64F



Na pierwszym i ostatnim stopniu każdego belgu należy skonstruować fakturę iśćwą krzewioną w kolorze żółtym (rys 0-10)

- elementy poziomych ścieżek dotykowych z tworzywa sztucznego lub jako pojedyncze elementy stalowe (elementy zaprezentowano na rysunku nr O-9) ETAP 2 prac

- korytarze z oznaczeniem kolorystycznym ścian do wysokości odcięć drzwiowych ok 200-210cm (kolorystyka dobrana do kolorów występujących na posadzkach i ścianach) - rys. O-3

- oznaczenia poziome drzwi oszklonych oraz oszklonych części szyby windy dla osób niepełnosprawnych (rys 0-2, 0-3)

- barwa kontrastowa oszczętnicy drzwi windy i łazienki dla osób niepełnosprawnych (kolorystyka dobrana do kolorów występujących na posadzkach i ścianach - także wg rys O-2, O-3)

- tablica tyfograficzna mocowana do ściany lub jako element na wsporcu (podstawie) własnym (rys. O-7)

- przycisk bezpieczeństwa (przełącznik w systemie radiowym) montowany w lazience dla osób niepełnosprawnych w odległości 60 cm od drzwi wejściowych do pomieszczenia 80.100 cm od ściany (zaznaczyć na rysunku)

-lazienka W - winda

OZNACZENIA DOTYKOWE ZA POMOCĄ ALFABETU BRAILLE'A
PLANOWANE SĄ DO WBUĐOWANIA NA BALUSTADACH,
A TAKŻE PRZY OZNACZENIACH POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZEŃ

Na pierwszym i ostatnim stopniu każdego biegu należy wykonać fakturując linię krańcową w kierunku 100m (rys 0-10)


STUDIO ARCHITECTURE
 mgr inż. arch. Robert Sienkowiak
 ul. Wł. Reymonta, 4, 40-001 Katowice
 tel. 71 350 10 00
 www.studioarchitektura.pl

AKTY NORMATYWNE - PODSTAWY OPRACOWANIA **PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, z późn. zm.)
- „Konwencja o prawach osób niepełnosprawnych” sporządzona w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych.
- Rozporządzenie Komisji (UE) NR 1300/2014 z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie technicznych specyfikacji interoperacyjności odnoszących się do dostępności systemu kolei Unii dla osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej możliwości poruszania się (Dzienniki Unii Europejskiej Seria L Nr 356 z 12 grudnia 2014)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. t.j.: Dz.U.19.1065 Zmiany: Dz.U.20.1608 par.1, Dz.U.20.2351 par.1
- Ustawa z dnia 24.08.1991 r. o ochronie przeciwpożarowej. t.j.: Dz.U.20.961 Zmiany: Dz.U.20.1610 art.3
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. Dz.U.10.109.719 Zmiany: Dz.U.19.67 par.1
- Ustawa z dnia 23.07.2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. t.j.: Dz.U.20.282 Zmiany: Dz.U.20.782 art.6, Dz.U.20.1378 art.10
- Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2.08.2018 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków. Dz.U.18.1609 Zmiany: Dz.U.19.1721 par.1
- Ustawa z dnia 21.11.2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz o centralnej ewidencji emisyjności budynków. t.j.: Dz.U.20.22 Zmiany: Dz.U.20.284

- The Assessment of Floor Slip Resistance. The UK Slip Resistance Group Guidelines, wyd. 5/2016; PN-EN 15534-4:2015 Kompozyty wytworzone z materiałów na bazie celulozy i tworzyw termoplastycznych (powszechnie zwane kompozytami polimerowodrzewnymi (WPG) lub kompozytami z włóknem naturalnym (NFC)) Część 4: Specyfikacje profili podłogowych i płytek; Ambroziak A. Badanie odporności na poślizg powłok żywicznych, Materiały Budowlane 9/2017 (541), s. 35-37; Workplace health, safety and welfare. Workplace (Health, Safety and Welfare). Regulations 1992. Approved Code of Practice, L24 HSE Books 1992; ISBN 978 0
- Rozporządzenie Komisji (UE) NR 1300/2014 z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie technicznych specyfikacji interoperacyjności odnoszących się do dostępności systemu kolei Unii dla osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej możliwości poruszania się (Dzienniki Unii Europejskiej Seria L Nr 356 z 12 grudnia 2014) pkt 4.2.1.3. 2), dalej: TSI PRM
- Kowalski K. „Projektowanie bez barier – Wytyczne” wyd. Stowarzyszenie Przyjaciół Integracji
- Polski Związek Niewidomych, Instytut Tyflogiczny, „Projektowanie i adaptacja przestrzeni publicznej do potrzeb osób niewidomych i słabowidzących – zalecenia i przepisy”, Warszawa 2016
- Centrum Projektowania Uniwersalnego, Politechnika Gdańska, „Standardy dostępności dla miasta Gdyni”, 2016
- Polski Związek Niewidomych, Instytut Tyflogiczny, „Projektowanie i adaptacja przestrzeni publicznej do potrzeb osób niewidomych i słabowidzących – zalecenia i przepisy”, Warszawa, 2016
- Kowalski K. „Projektowanie bez barier – Wytyczne” wyd. Stowarzyszenie Przyjaciół Integracji na podstawie ISO 21542:2011
- Fundacja Laboratorium Architektury 60+ skład zespołu: Benek I., Labus A., Kampka M. (red.) „Wytyczne w zakresie projektowania uniwersalnego mając na uwadze potrzeby osób niepełnosprawnych” – ekspertyza wykonana na zlecenie Ministerstwa Infrastruktury i Budownictwa, Warszawa 2016.
- Fundacja Integracja – skład zespołu: Kowalski K., Chwalibóg K., Urban M. „Przegląd regulacji w zakresie dostępności budynków do potrzeb osób niepełnosprawnościami” – ekspertyza wykonana na zlecenie Ministerstwa Infrastruktury i Budownictwa, Warszawa 2016.
- Rymśa B., Kaperczak K., „Standardy dostępności dla Miasta Stołecznego Warszawy”, Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Warszawa 2015.

URZĄD MIASTA Gdyni
Wydział Urbanistyki i Inżynierii
30-100 Gdynia, Składowa 1
52-100 Gdynia, Składowa 1
52-100 Gdynia, Składowa 1

- Wysocki M., Załuski D., „Ekspertyza w zakresie dostępności kolejowych obiektów obsługi podróżnych z niepełnosprawnościami oraz ograniczoną możliwością poruszania się”, ekspertyza opracowana na zlecenie UTK, Warszawa 2017. Polski Związek Niewidomych, Instytut Tyflogiczny, „Projektowanie i adaptacja przestrzeni publicznej do potrzeb osób niewidomych i słabowidzących – zalecenia i przepisy”, Warszawa 2016.
- Centrum Projektowania Uniwersalnego, Politechnika Gdańska, „Standardy dostępności dla miasta Gdyni”, 2016.
- American with Disability Act. Standards for Accessible Design.
- PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. „Wytyczne architektoniczne dla kolejowych obiektów obsługi podróżnych Ipi-1”, Warszawa 2017.
- Norma ISO 21542:2011 „Building construction – Accessibility of the built environment”
- PN-EN 81-40 Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów — Dźwigi specjalne do transportu osób i towarów — Część 40: Dźwigi schodowe oraz podesty ruchome pochyłe dla osób z ograniczoną zdolnością poruszania się; PN EN 81-41 Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów — Dźwigi specjalne do transportu osób i towarów — Część 41: Platformy podnoszące pionowe dla osób z ograniczoną zdolnością poruszania się.
- wybrane normy PN i EN