

Załącznik nr 1 do Programu Funkcjonalno-Użytkowego

BUDYNEK SZKOŁY

UL. ZIMOWA, JULIANÓW

STANDARDY MATERIAŁOWE

WYMAGANIA DOTYCZĄCE ARCHITEKTURY

1. STAN SUROWY

NAZWA ELEMENTU		OPIS	UWAGI
FUNDAMENTY		dostosowane do przyjętego systemu konstrukcyjnego oraz warunków gruntowych	
KONSTRUKCJA NOŚNA		żelbetowa, płytowo-słupowa	
ŚCIANY ZEWNĘTRZNE	ŚCIANY MUROWANE, OSŁONOWE	bloczki wapienno-piaskowe, gr. 24cm	
		izolacja - styropian, grubość min. 20cm (dla $\lambda=0,04$) - zgodnie z wymogami izolacyjności cieplnej na rok 2021	
	NADRPOŻA	prefabrykowane	
ŚCIANY WEWNĘTRZNE	DZIAŁOWE	murowane, bloczki wapienno-piaskowe, gr. zależna od wymogów akustycznych i pożarowych (8, 12 lub 24cm)	
STROPY	WARSTWY PODŁOGOWE	konstrukcja monolityczna	
		izolacja - styropian akustyczny, grubość min. 5cm, dostosować do wymogów akustycznych oraz do prowadzenia instalacji	
		szlichta cementowa 5cm	
PODŁOGA NA GRUNCIE		izolacja termiczna - polistyren ekstrudowany lub ekspandowany przeznaczony do podłóg na gruncie - gr. min 10cm	
SCHODY I SPOCZNIKI		konstrukcja monolityczna	

2. ROBOTY ELEWACYJNE

NAZWA ELEMENTU		OPIS	UWAGI
	TYNK ZEWNĘTRZNY	wg. standardów ETICS	
		tynk silikonowy samoczyszczący minimalne parametry: - reakcja na ogień A2-s1, d0 - nasiąkliwość wodą klasa W3 (wg EN 15824:2009) - opór dyfuzyjny klasa V1 (wg EN 15824:2009) - zalecane ziarno 1,0mm	

TYNKI		kolorystyka zgodna z rysunkiem elewacji	
		narożniki wykończone listwami tynkarskimi	
		zabezpieczenie powłoką antygraffiti do wysokości 3 m	
	COKÓŁ	tynk mozaikowy, kolor ciemnoszary (grafitowy) minimalne parametry: - nasiąkliwość wodą klasa W2 (wg EN 15824:2009) - wytrzymały, niepodatny na zabrudzenia - opór dyfuzyjny klasa V1 (wg EN 15824:2009)	
ZEGAR		zgodnie z rysunkiem elewacji i wizualizacjami	
ELEWACJA Z PŁYT HPL	OKŁADZINA IMITUJĄCA DREWNO	plyta HPL do zastosowań zewnętrznych w okleinie naturalnej	
		minimalne parametry: - grubość 10mm - odporność na ścieranie 450 obr. (wg EN 438-2 pkt 10) - odporność na zarysowanie - stopień 3 (EN 438-2, pkt 25) - wytrzymałość na zginanie/rozciąganie - 100 MPa/80 MPa - Odporność na drobne pęknięcia - 5 - stabilność wymiarów w podwyższonej temperaturze (wzdł./poprz.) - ≤0,3%/≤0,6% - odporność na żar papierosa - stopień 4 - odporność na działanie światła - stopień 7 - mrozoodporne - odporność na związki chemiczne i biologiczne, odporność na korozję biologiczną - nasiąkliwość <1,0% masy - zabezpieczone przed warunkami atmosferycznymi - zabezpieczenie powłoką antygraffiti do wysokości 3 m	
		montaż bez elementów widocznych	
		kolorystyka zgodnie z rysunkiem elewacji	
		plyty cięte w format desek, układane w systemie pionowym	
		wymagania ppoż - zgodnie z obowiązującymi przepisami	
		COKÓŁ	tynk mozaikowy, kolor ciemnoszary (grafitowy) minimalne parametry: - nasiąkliwość wodą klasa W2 (wg EN 15824:2009) - wytrzymały, niepodatny na zabrudzenia - opór dyfuzyjny klasa V1 (wg EN 15824:2009)
			ościeżnica i skrzydło aluminiowe, w okleinie drewnopodobnej
			szklone szybami zespolonymi, okucia systemowe

STOLARKA OKIENNA	OKNA I DRZWI TARASOWE	szklenie w poziomie parteru - szkło antywłamaniowe w klasie min. P4
		współczynnik przenikania ciepła dla przegrody zgodnie z przepisami na rok 2021
		parametry akustyczne zgodne z obowiązująca normą oraz analizą akustyczną
		okucia - systemowe, obwiedniowe (w oknach szklonych szkłem antywłamaniowym okucia wzmocnione odpowiadające klasie szklenia antywłamaniowego min. RC2)
		klamki, zawiasy - lakierowane w kolorze dostosowanym do kolorystyki wnętrz
		minimalne parametry szyby: - współczynnik przenikania ciepła 1,0 W/m²K - od strony południowej, wschodniej i zachodniej szyby przeciwsłoneczne o maksymalnej przepuszczalności energii słonecznej 40% - w miejscach trudnodostępnych należy stosować szkło samoczyszczące - barwa szyb neutralna, średni poziom refleksyjności
	OBUDOWY OKIEN	obudowy okien ograniczające nasłonecznienie od strony południowej
Konstrukcja stalowa lub aluminiowa na łącznikach termicznych, obłożona płytami elewacyjnymi imitującymi drewno		
ŁAMACZE ŚWIATŁA, LAMELE		Konstrukcja stalowa na łącznikach termicznych, obłożona płytami elewacyjnymi imitującymi drewno
OKAPNIKI ZEWNĘTRZNE		blacha stalowa ocynkowana powlekana gr.0,5mm
DRZWI ZEWNĘTRZNE	WEJŚCIOWE	ościeżnica i skrzydło aluminiowe, w okleinie drewnopodobnej. Wypełnienie skrzydła - szkło bezpieczne
		klamki bezpieczne (kształt litery C), stal nierdzewna, na drogach ewakuacyjnych klamki antypaniczne
		parametry akustyczne zgodne z obowiązująca normą oraz analizą akustyczną
		wymagania ppoż - zgodnie z obowiązującymi przepisami
		klasa odporności antywłamaniowej min. RC2, klasa szklenia min. P4
		Drzwi narażone na wysokie obciążenie komunikacyjne powinny być odpowiednio wzmocnione
		W wypadku drzwi o szczególnie szerokim skrzydle (pow. 100cm szerokości) lub szczególnie ciężkich należy stosować mechanizmy ułatwiające ich otwieranie.

		w drzwiach należy przewidzieć wszelki niezbędny osprzęt i wyposażenie, dostosowane do wymogów ewakuacyjnych i potrzeb użytkowych, w tym: samozamykacze, elektrozaczepty, elektrorygły, elektrotzymacze, kontrolę dostępu, zamek, odbojnik, masterkey
	DO POMIESZCZAŃ TECHNICZNYCH	ościeżnica i skrzydło stalowe, pełne, w okleinie drewnopodobnej lub malowane proszkowo na kolor biały
		wymagania ppoż - zgodnie z obowiązującymi przepisami
ZADASZENIE NAD WEJŚCIAMI DO BUDYNKU		ze szkła bezpiecznego, mocowane punktowo, konstrukcja nośna - belki wspornikowe ze stali ocynkowanej, malowanej proszkowo na kolor RAL zbliżony do antracytu. Mocowane do elewacji za pomocą łączników termicznych. Długość min. 150cm, szerokość dostosowana do wymiarów drzwi
TARASY, PATIO	POSADZKA	zgodnie z projektem zieleni
	IZOLACJA PRZECIWWODNA	systemowa
OBRÓBKI BLACHARSKIE		systemowe, blacha stalowa ocynkowana, powlekana na kolor RAL zbliżony do antracytu

3. ROBOTY DACHOWE

NAZWA ELEMENTU		OPIS	UWAGI
DACH	KONSTRUKCJA	żelbetowa, przy większych rozpiętościach żelbet sprężony	
	IZOLACJA	wełna mineralna, grubość min. 25cm (dla λ=0,042) - zgodnie z wymogami izolacyjności cieplnej na rok 2021	
	POKRYCIE	blacha dachowa tytanowo-cynkowa na podwójny rąbek stojący, patynowana lub malowana na kolor ciemnoszary	
ŚWIELLIKI DACHODE		aluminiowe, w okleinie drewnopodobnej	
		szklone szybami zespolonymi, okucia systemowe	
		współczynnik przenikania ciepła dla przegrody zgodnie z przepisami na rok 2021	
		parametry akustyczne zgodne z obowiązującą normą oraz analizą akustyczną	
		okucia - systemowe, obwiedniowe	
		klamki, zawiasy - lakierowane w kolorze dostosowanym do kolorystyki wnętrza	
		minimalne parametry szyby: - współczynnik przenikania ciepła 1,0 W/m²K - od strony południowej, wschodniej i zachodniej szyby przeciwsłoneczne o maksymalnej przepuszczalności energii słonecznej 40%	

		- w miejscach trudnodostępnych należy stosować szkło samoczyszczące - barwa szyb neutralna, średni poziom refleksyjności	
ODWODNIENIE DACHODE		system bezokapowy, podciśnieniowy	
	RYNNY	rynna schowana w łączniku doczołowym, przykrytym maskownicą	
	RURY SPUSTOWE	przewodzone w kanałach wewnętrznych lub warstwach elewacji	
KOMINY		nasady kominowe - systemowe, lakierowana	
TARAS ZIELONY		wg projektu zieleni	
4. ZAGOSPODAROWANIE TERENU			
NAZWA ELEMENTU		OPIS	UWAGI
WIATA ROWEROWA		ażurowa wiata na rowery, wykonana z elementów stalowych ocynkowanych oraz drewna klejonego modrzewiowego lub akacjowego, zabezpieczonego przed działaniem warunków atmosferycznych. Pokrycie dachu - blacha tytanowo-cynkowa lub poliwęglan.	Należy zachować spójność wizualną z innymi zewnętrznymi elementami wykończeniowymi oraz elementami małej architektury
5. ROBOTY MONTAŻOWE			
NAZWA ELEMENTU		OPIS	UWAGI
KLAPA ODDYMIAJĄCA		wg. projektu architektury	

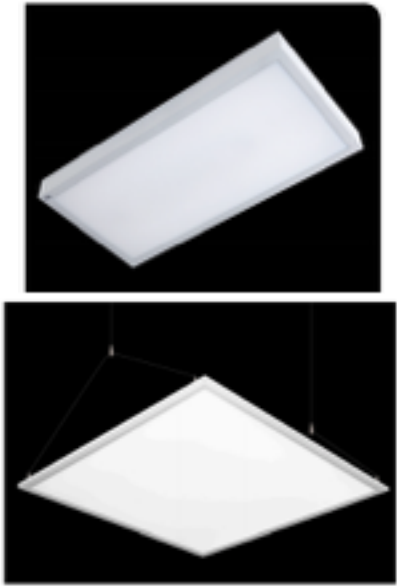
Załącznik nr 1 do Programu Funkcjonalno-Użytkowego			
BUDYNEK SZKOŁY			
UL. ZIMOWA, JULIANÓW			
STANDARDY MATERIAŁOWE			
WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKOŃCZENIA			
6. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE			
NAZWA ELEMENTU		OPIS	UWAGI
TYNKI WEWNĘTRZNE		przestrzenie wspólne - tynk gipsowy maszynowy, w pomieszczeniach mokrych i technicznych - tynk cementowo-wapienny	
KOMUNIKACJA, PRZESTRZENIE WSPÓLNE			
	POSADZKA	wykładzina winylowa heterogeniczne/ LVT	wszystkie elementy wykończenia i wyposażenia wnętrz powinny być utrzymane w spójnej, stonowanej kolorystyce, zgodnej z wizualizacjami. Kolorystyka wnętrz Wykonawca uzgodni z Zamawiającym i Użytkownikiem na etapie Projektu wykonawczego.
		minimalne parametry wykładziny heterogenicznej: - obiektowa (klasa 34-43) - klasa antypoślizgowości R9 - grubość całkowita 2,0 mm - wgniecenia resztkowe ≤0,03 mm - odporność na ścieranie - grupa T - bardzo dobra odporność na krzesła na rolkach (wg ISO 4918) - trwałość kolorów klasa 6 (wg ISO 105-B02) - bardzo dobra odporność na zabrudzenia i chemikalia (wg EN-ISO 26987) - stabilność wymiarowa ≤0,2% (wg EN-ISO 23999)	
		minimalne parametry wykładzin LVT: - imitacja desek, minimalne wymiary 90x15cm - obiektowa (klasa 34-43) - klasa antypoślizgowości R9 - grubość całkowita 2,5mm; - gr. warstwy użytkowej 0,7mm; - wgniecenia resztkowe ≤0,04mm; - odporność na ścieranie - grupa T; - bardzo dobra odporność na krzesła na rolkach (wg ISO 4918); - trwałość kolorów klasa 6 (wg ISO 105-B02); - bardzo dobra odporność na zabrudzenia i chemikalia (wg EN-ISO 26987); - stabilność wymiarowa ≤0,05% (wg EN-ISO 23999);	
		wymagania ppoż - zgodnie z obowiązującymi przepisami	

	parametry akustyczne zgodne z obowiązującą normą oraz analizą akustyczną	
	stonowana kolorystyka (odcienie bieli, szarości, imitacja drewna)	
	cokoły: wykładziny z rolki - wywinąć wykładzinę na ścianę na wysokość 10cm; panele LVT - cokół dostawny systemowy	
	należy uwzględnić możliwość zastosowania ogrzewania podłogowego	
ŚCIANY	malowanie dwukrotnie farbą lateksową minimalne parametry farby: - kolor: biel/złamana biel - wykończenie matowe - odporność na szorowanie wg PN-EN 13300:2002 - klasa 2 - odporność na szorowanie wg PN-C 81914:2002 - rodzaj II - odporna na ścieranie na sucho - odporna na zmywanie wodą z dodatkiem środka myjącego - dobra przepuszczalność pary wodnej	wszystkie przestrzenie muszą być dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych oraz dzieci w różnym wieku
	dekoracyjne panele z płyty drewnopodobnej, wykończonej laminatem HPL imitującym drewno. minimalne parametry laminatu: - synchroniczna struktura (dopasowanie tekstury powierzchni do wzoru dekoru) - odporność na ścieranie, uderzenia i zarapania - klasa 3 (wg EN-438-3) - grubość laminatu - 0,8mm - odporność na płowienie - 4 - odporność na żar papierosa - stopień 3 - odporność na plamy - stopień 5 - odporność na chemikalia grupy 1 i 2 - stopień 5 (wg EN 438:2005) - montaż bez elementów widocznych - płyty cięte w format desek, układane w systemie pionowym - wymagania ppoż - zgodnie z obowiązującymi przepisami	
	kolorystyka i rozmieszczenie elementów dekoracyjnych - zgodnie z wizualizacjami	
	w miejscach narażonych na uszkodzenie, np. przez oparcia krzeseł, należy zastosować listwy ABS w kolorystyce zbliżonej do koloru ścian	
	narożniki należy wzmocnić lub zabezpieczyć nakładkami PCV w kolorystyce zgodnej z kolorystyką ścian	
SUFIT	malowany dwukrotnie farbą na biało - minimalne parametry farby jak dla ścian	wszystkie elementy wykończenia wnętrz muszą spełniać odpowiednie warunki ochrony
	sufity podwieszane z GK - dźwiękochłonne płyty perforowane	

KOMUNIKACJA,
PRZESTRZENIE
WSPÓLNE

SUFITY PODWIESZANE (rozmieszczenie zgodnie z analizą akustyczną)	dekoracyjne elementy z paneli drewnopodobnych, wykończonych laminatem imitującym drewno - minimalne parametry jak dla ścian
	wymagania ppoż - zgodnie z obowiązującymi przepisami
	pochłanianie dźwięku - zgodnie z obowiązującymi przepisami i analizą akustyczną
DRZWI WEWNĘTRZNE NA KOMUNKACJI	wymagania ppoż - zgodnie z obowiązującymi przepisami
	ościeżnica i skrzydło aluminiowe, w okleinie drewnopodobnej. Wypełnienie skrzydła - szkło bezpieczne
	klamki bezpieczne (kształt litery C), stal nierdzewna, na drogach ewakuacyjnych klamki antypaniczne
	Drzwi narażone na wysokie obciążenie komunikacyjne powinny być odpowiednio wzmocnione
	W wypadku drzwi o szczególnie szerokim skrzydle (pow. 100cm szerokości) lub szczególnie ciężkich należy stosować mechanizmy ułatwiające ich otwieranie.
PRZESZKLENIA WEWNĘTRZNE	w drzwicach należy przewidzieć wszelki niezbędny osprzęt i wyposażenie, dostosowane do wymogów ewakuacyjnych i potrzeb użytkowych, w tym: samozamykacze, elektrozaczepy, elektrotrygły, elektrotrzymacze, kontrolę dostępu, zamek, odbojnik, kontraktron
	wymagania ppoż - zgodnie z obowiązującymi przepisami
BALUSTRADY	z profili aluminiowych z okleiną drewnopodobną, szklone całkowicie szkłem bezpiecznym
	pełne murowane lub z pionowych słupków stalowych w okleinie drewnopodobnej (zgodnie z wizualizacjami), zabezpieczone przed uszkodzeniami i zabrudzeniem, wysokość min. 130cm. Maksymalny rozstaw słupków - 12 cm.
SCHODY I SIEDZISKA W ATRIUM	wykończone dekoracyjnymi płytami z płyty drewnopodobnej wykończonej laminatem imitującym drewno - minimalne parametry jak dla ścian
SZAFKI SZATNIOWE	wykonane z płyt laminowanych i/lub metal, stonowana kolorystyka (odcienie bieli, szarości, imitacja drewna - wymagania laminatu jak dla ścian), wyposażone w zamek krzywkowy lub zamek na kod. Numeracja szafek czytelna, spójna z systemem identyfikacji wizualnej obiektu
GRZEJNIKI	ścienne płytowe lub mocowane do podłogi (stojące). Białe, w obudowie perforowanej, chroniącej przed kontaktem z elementem grzejnym

Wymagania
przeciwpożarowej
wynikające z
obowiązujących
przepisów

OŚWIETLENIE	Korytarze: natężenie oświetlenia min 100lx
	Klatki schodowe: natężenie oświetlenia min 150lx
	Hole wejściowe: natężenie oświetlenia min 200lx
	Biblioteka: natężenie oświetlenia ogólnego min 500lx, dodatkowe punkty świetlne do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie projektu aranżacji wnętrz
	Stołówka: natężenie oświetlenia min 200lx
	temperatura barwowa 4000K (barwa biała neutralna) we wszystkich pomieszczeniach z wyjątkiem stołówki
	temperatura barwowa oświetlenia stołówki 3000K (barwa biała ciepła)
	W atrium, bibliotece publicznej oraz stołówce należy przewidzieć zastosowanie opraw dekoracyjnych.
	oprawy przystosowane do wysokowydajnych źródeł światła typu LED
	oprawy o prostych, geometrycznych formach, kolor biały
	trzy sposoby montażu opraw - w modułowych sufitach podwieszanych, nastropowo lub na zawiesiach - pozwoli to na ograniczenie liczby rodzajów opraw zastosowanych w obiekcie oraz spójną aranżację
	tam, gdzie to konieczne (mała wysokość montażu) oprawy powinny mieć podwyższoną odporność na uderzenia i uszkodzenia
	<p>przykładowa oprawa oświetlenia ogólnego</p>  <p>przykładowa oprawa oświetlenia dekoracyjnego</p>

			
	IDENTYFIKACJA WIZUALNA	<p>oznaczenia klas i pomieszczeń wspólnych, plany obiektu, inne elementy informacyjne. Spójne dla całego obiektu, dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych</p>	



Załącznik nr 1 do Programu Funkcjonalno-Użytkowego			
BUDYNEK SZKOŁY			
UL. ZIMOWA, JULIANÓW			
STANDARDY MATERIAŁOWE			
WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKOŃCZENIA			
6. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE			
NAZWA ELEMENTU		OPIS	UWAGI
TYNKI WEWNĘTRZNE		przestrzenie wspólne - tynk gipsowy maszynowy, w pomieszczeniach mokrych i technicznych - tynk cementowo-wapienny	
SALE LEKCYJNE			
	POSADZKA	wykładzina winylowa heterogeniczna/ LVT	wszystkie elementy wykończenia i wyposażenia wnętrz powinny być utrzymane w spójnej, stonowanej kolorystyce, zgodnej z wizualizacjami. Kolorystyka wnętrz Wykonawca uzgodni z Zamawiającym i Użytkownikiem na etapie Projektu wykonawczego.
		minimalne parametry wykładziny heterogenicznej: - obiektowa (klasa 34-43) - klasa antypoślizgowości R9 - grubość całkowita 2,0 mm - wgniecenia resztkowe ≤0,03 mm - odporność na ścieranie - grupa T - bardzo dobra odporność na krzesła na rolkach (wg ISO 4918) - trwałość kolorów klasa 6 (wg ISO 105-B02) - bardzo dobra odporność na zabrudzenia i chemikalia (wg EN-ISO 26987) - stabilność wymiarowa ≤0,2% (wg EN-ISO 23999)	
		minimalne parametry wykładzin LVT: - imitacja desek, minimalne wymiary 90x15cm - obiektowa (klasa 34-43) - klasa antypoślizgowości R9 - grubość całkowita 2,5mm; - gr. warstwy użytkowej 0,7mm; - wgniecenia resztkowe ≤0,04mm; - odporność na ścieranie - grupa T; - bardzo dobra odporność na krzesła na rolkach (wg ISO 4918); - trwałość kolorów min 6 (wg ISO 105-B02); - bardzo dobra odporność na zabrudzenia i chemikalia (wg EN-ISO 26987); - stabilność wymiarowa ≤0,05% (wg EN-ISO 23999);	
		wymagania ppoż - zgodnie z obowiązującymi przepisami	

ŚCIANY	parametry akustyczne zgodne z obowiązującą normą oraz analizą akustyczną	wszystkie elementy wykończenia wnętrz muszą spełniać odpowiednie warunki ochrony przeciwpożarowej wynikające z obowiązujących przepisów
	stonowana kolorystyka (odcienie bieli, szarości, imitacja drewna)	
	cokoły: wykładziny z rolki - wywinąć wykładzinę na ścianę na wysokość 10cm; panele LVT - cokół dostawny systemowy	
	należy uwzględnić możliwość zastosowania ogrzewania podłogowego	
	w salach integracji sensorycznej należy zastosować wykładzinę bezpieczną	
	wykładzina antyelektrostatyczna w salach komputerowych i laboratoriach z dużą ilością sprzętu elektrycznego (wg specyfikacji posadzek antyelektrostatycznych do pom. technicznych)	
	malowanie dwukrotnie farbą lateksową minimalne parametry farby: - kolor: biel/złamana biel - wykończenie matowe - odporność na szorowanie wg PN-EN 13300:2002 - klasa 2 - odporność na szorowanie wg PN-C 81914:2002 - rodzaj II - odporna na ścieranie na sucho - odporna na zmywanie wodą z dodatkiem środka myjącego - dobra przepuszczalność pary wodnej	
	dekoracyjne panele z płyty drewnopodobnej, wykończonej laminatem HPL imitującym drewno. minimalne parametry laminatu: - synchroniczna struktura (dopasowanie tekstury powierzchni do wzoru dekoru) - odporność na ścieranie, uderzenia i zarapania - klasa 3 (wg EN-438-3) - grubość laminatu - 0,5mm - odporność na płowienie - 4 - odporność na żar papierosa - stopień 3 - odporność na plamy -stopień 5 - odporność na chemikalia grupy 1 i 2 - stopień 5 (wg EN 438:2005) - montaż bez elementów widocznych - płyty cięte w format desek, układane w systemie pionowym	
	wymagania ppoż - zgodnie z obowiązującymi przepisami	
	nad umywalkami i zlewami ścianę należy zabezpieczyć płytkami ceramicznymi lub szkłem laminowanym do wysokości min. 60cm nad blatem	
	w miejscach narażonych na uszkodzenie, np. przez oparcia krzeseł, należy zastosować listwy ABS w kolorystyce zbliżonej do koloru ścian	

SALE LEKCYJNE

SUFIT	malowany dwukrotnie farbą na biało - minimalne parametry farby jak dla ścian
SUFITY PODWIESZANE (rozmieszczenie zgodnie z analizą akustyczną)	sufity podwieszane z GK - dźwiękochłonne płyty perforowane
	parametry akustyczne zgodne z obowiązującą normą oraz analizą akustyczną
	wymagania ppoż - zgodnie z obowiązującymi przepisami
DRZWI WEWNĘTRZNE DO KLAS	wymagania ppoż - zgodnie z obowiązującymi przepisami
	drzwi pełne w okleinie drewnopodobnej lub białej, o wymaganej odporności pożarowej
	klamki bezpieczne (kształt litery C), stal nierdzewna
	Drzwi narażone na wysokie obciążenie komunikacyjne powinny być odpowiednio wzmocnione
	w drzwiach należy przewidzieć wszelki niezbędny osprzęt i wyposażenie, dostosowane do wymogów ewakuacyjnych i potrzeb użytkowych, w tym: samozamykacz, zamek, odbojnik
WYPOSAŻENIE	zgodnie z przeznaczeniem
	w salach dydaktycznych (1. piętro) należy przewidzieć możliwość zasłonięcia przeszkleń wewnętrznych za pomocą rolet lub żaluzji (drewnianych lub białych)
	w sali świetlicy oraz sali integracji sensorycznej w przedszkolu należy przewidzieć wydzielenie za pomocą systemowej ściany mobilnej z prowadnicą górną i izolacją akustyczną (zgodnie z rys. architektury)
	we wszystkich salach należy przewidzieć możliwość podłączenia komputera dla nauczyciela, tablicy interaktywnej i rzutnika. W salach dla klas I-III powinna być możliwość utworzenia dodatkowego „kącika komputerowego” dla uczniów z możliwością podłączenia 2-3 komputerów
	w pracowni chemicznej należy przewidzieć instalację dygestorium z indywidualną instalacją wywiewną, wyprowadzoną ponad dach
	do sali chemicznej należy doprowadzić instalacje niezbędne do funkcjonowania sprzętu laboratoryjnego (np. dygestorium), w tym instalację gazową
	w salach dla klas I-III oraz salach laboratoryjnych powinna znajdować się umywalka i zlew. W sali chemicznej powinna znajdować się oczomyjka

wszystkie przestrzenie muszą być dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych oraz dzieci w różnym wieku

	WYPOSAŻENIE SANITARNE	umywalki ceramiczne, wpuszczane w blat, centralne. Minimalny wymiar 45x45cm. Zlewy wpuszczane w blat, jednokomorowe, bez ociekacza, ceramiczne lub ze stali nierdzewnej. Minimalny wymiar 45x45 cm. Baterie jednouchwytowe, chromowane.	
	GRZEJNIKI	ścienne płytowe lub mocowane do podłogi (stojące). Białe, w obudowie perforowanej, chroniącej przed kontaktem z elementem grzejnym	
	OŚWIETLENIE	należy przewidzieć oświetlenie ogólne sali oraz dodatkowe doświetlenie nad tablicą	
		oprawy przystosowane do wysokowydajnych źródeł światła typu LED	
		oprawy o prostych, geometrycznych formach, kolor biały	
		trzy sposoby montażu opraw - w modułowych sufitach podwieszanych, nastropowo lub na zawiesiach - pozwoli to na ograniczenie liczby rodzajów opraw zastosowanych w obiekcie oraz spójną aranżację	
		natężenie oświetlenia na płaszczyźnie roboczej w salach lekcyjnych min. 300lx	
		natężenie oświetlenia na płaszczyźnie roboczej w laboratoriach i nad tablicami min. 500lx	
		temperatura barwowa 4000K (barwa biała neutralna)	
		stopień oddawania barw CRI min. 80	
		przykładowa oprawa oświetlenia nad tablicą	
			
		przykładowa oprawa oświetlenia ogólnego	
			

Załącznik nr 1 do Programu Funkcjonalno-Użytkowego

BUDYNEK SZKOŁY

UL. ZIMOWA, JULIANÓW

STANDARDY MATERIAŁOWE**WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKOŃCZENIA****6. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE**

NAZWA ELEMENTU	OPIS	UWAGI
TYNKI WEWNĘTRZNE	przestrzenie wspólne - tynk gipsowy maszynowy, w pomieszczeniach mokrych i technicznych - tynk cementowo-wapienny	
POMIESZCZENIA ADMINISTRACYJNE		
	POSADZKA	<p>wszystkie elementy wykończenia i wyposażenia wnętrz powinny być utrzymane w spójnej, stonowanej kolorystyce, zgodnej z wizualizacjami.</p> <p>Kolorystyka wnętrz Wykonawca uzgodni z Zamawiającym i Użytkownikiem na etapie Projektu wykonawczego.</p>
	wykładzina dywanowa obiektowa rolka/pytka	
	minimalne parametry:	
	- obiektowa klasa 33	
	- grubość 4,3 mm	
	- wysokość runa 2,0 mm	
	- wymiary rolki/płytki: 2m x 30mb/50x50cm	
	- stabilność wymiarowa $\leq 0,10\%$ (wg EN-ISO 23999);	
	- odporność na ścieranie >1000 cykli (wg EN 1307 zał. F)	
	- odporna na działanie kółek meblowych (wg EN 985)	
	- trwałość kolorów klasa 5 (wg ISO 105-B02)	
	- wodoodporność	
	- klasa komfortu min. LC1 (wg EN1307)	
	- bakteriostatyczna z zabezpieczeniem przeciw grzybom	
	- spełniająca wymogi normy EN ISO 14041	
	wymagania ppoż - zgodnie z obowiązującymi przepisami	
	parametry akustyczne zgodne z obowiązującą normą oraz analizą akustyczną	
	stonowana kolorystyka (odcienie bieli, szarości)	
	w pomieszczeniach medycznych (gabinet pielęgniarstwa, stanowisko pierwszej pomocy) wykładzina PVC homogeniczna (wg specyfikacji wykładzin PVC do sal lekcyjnych)	
	malowanie dwukrotnie farbą lateksową	
	minimalne parametry farby:	
	- kolor: biel/złamana biel	
	- wykończenie matowe	

POMIESZCZENIA
ADMINISTRACYJNE

POMIESZCZENIA ADMINISTRACYJNE	ŚCIANY	- odporność na szorowanie wg PN-EN 13300:2002 - klasa 2 - odporność na szorowanie wg PN-C 81914:2002 - rodzaj II - odporna na ścieranie na sucho - odporna na zmywanie wodą z dodatkiem środka myjącego - dobra przepuszczalność pary wodnej
		nad umywalkami i zlewami ścianę należy zabezpieczyć płytkami ceramicznymi lub szkłem laminowanym do wysokości min. 60cm nad blatem
		w miejscach narażonych na uszkodzenie, np. przez oparcia krzeseł, należy zastosować listwy ABS w kolorystyce zbliżonej do koloru ścian
	SUFIT	malowany dwukrotnie farbą na biało - minimalne parametry farby jak dla ścian
		w pomieszczeniach medycznych (gabinet pielęgniarstwa, stanowisko pierwszej pomocy) sufit podwieszany w wersji higienicznej
	DRZWI WEWNĘTRZNE DO POMIESZCZEŃ	wymagania ppoż - zgodnie z obowiązującymi przepisami
		drzwi pełne w okleinie drewnopodobnej lub białej, o wymaganej odporności pożarowej
		klamki bezpieczne (kształt litery C), stal nierdzewna
		w drzwiach należy przewidzieć wszelki niezbędny osprzęt i wyposażenie, dostosowane do wymogów ewakuacyjnych i potrzeb użytkowych, w tym: samozamykacze, elektrozaczepy, elektrorygły, kontrolę dostępu, zamek, odbojnik
	GRZEJNIKI	ścienne płytowe lub mocowane do podłogi (stojące). Białe, w obudowie perforowanej, chroniącej przed kontaktem z elementem grzejnym
	WYPOSAŻENIE SANITARNE	umywalki ceramiczne, wpuszczane w blat, centralne. Minimalny wymiar 45x45cm. Zlewy wpuszczane w blat, jednokomorowe, bez ociekacza, ceramiczne lub ze stali nierdzewnej. Minimalny wymiar 45x45 cm. Baterie jednouchwytowe, chromowane.
		należy przewidzieć oświetlenie ogólne, dostosowane do pracy biurowej i dobrane w taki sposób, aby ograniczyć oślnienie przy pracy na komputerze
		oprawy przystosowane do wysokowydajnych źródeł światła typu LED
		oprawy o prostych, geometrycznych formach, kolor biały

wszystkie elementy
wykończenia wnętrz
muszą spełniać
odpowiednie warunki
ochrony
przeciwpożarowej
wynikające z
obowiązujących
przepisów

OŚWIETLENIE

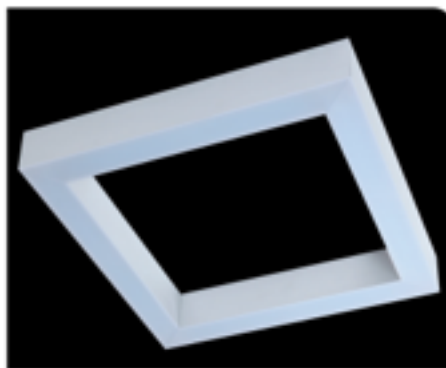
trzy sposoby montażu opraw - w modułowych sufitach podwieszanych, nastropowo lub na zawiesiach - pozwoli to na ograniczenie liczby rodzajów opraw zastosowanych w obiekcie oraz spójną aranżację

natężenie oświetlenia na płaszczyźnie roboczej min 500lx

temperatura barwowa 4000K (barwa biała neutralna)

stopień oddawania barw CRI min. 80

przykładowa oprawa oświetlenia ogólnego



Załącznik nr 1 do Programu Funkcjonalno-Użytkowego

BUDYNEK SZKOŁY

UL. ZIMOWA, JULIANÓW

STANDARDY MATERIAŁOWE
WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKOŃCZENIA
6. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

NAZWA ELEMENTU	OPIS	UWAGI
TYNKI WEWNĘTRZNE	przestrzenie wspólne - tynk gipsowy maszynowy, w pomieszczeniach mokrych i technicznych - tynk cementowo-wapienny	
SALA GIMNASTYCZNA		
	POSADZKA BOISKA	W POMIESZCZENIU ORGANIZACYJNYM SALI GIMNASTYCZNEJ NALEŻY PRZEWIDZIEĆ PUNKT PIERWSZEJ POMOCY Z UMYWALKĄ
	wykładzina winylowa sportowa, na spodzie jutowym, konstrukcja posadzki ze sklejki brzozonej, pianka podłogowa absorbująca wstrząsy, minimalna grubość 8mm; kolorystyka stonowana, zgodna z funkcją boiska	
	wykładzina winylowa heterogeniczna/ LVT stonowana kolorystyka (odcienie bieli, szarości, imitacja drewna)	
	cokoły: wykładziny z rolki - wywinąć wykładzinę na ścianę na wysokość 10cm; panele LVT - cokół dostawny systemowy	
	minimalne parametry wykładziny heterogenicznej: - obiektowa (klasa 34-43) - klasa antypoślizgowości R9 - grubość całkowita 2,0 mm - wgniecenia resztkowe $\leq 0,03$ mm - odporność na ścieranie - grupa T - bardzo dobra odporność na krzesła na rolkach (wg ISO 4918) - trwałość kolorów klasa 6 (wg ISO 105-B02) - bardzo dobra odporność na zabrudzenia i chemikalia (wg EN-ISO 26987) - stabilność wymiarowa $\leq 0,2\%$ (wg EN-ISO 23999)	
	POSADZKA TRYBUN	POMIĘDZY SALĄ GIMNASTYCZNĄ A POMIESZCZENIEM ORGANIZACYJNYM NALEŻY PRZEWIDZIEĆ PRZESZKLENIE ZE SZKŁA BEZPIECZNEGO
	minimalne parametry wykładzin LVT: - imitacja desek, minimalne wymiary 90x15cm - obiektowa (klasa 34-43) - klasa antypoślizgowości R9 - grubość całkowita 2,5mm; - gr. warstwy użytkowej 0,7mm; - wgniecenia resztkowe $\leq 0,04$ mm; - odporność na ścieranie - grupa T;	

	<ul style="list-style-type: none"> - bardzo dobra odporność na krzesła na rolkach (wg ISO 4918); - trwałość kolorów klasa 6 (wg ISO 105-B02); - bardzo dobra odporność na zabrudzenia i chemikalia (wg EN-ISO 26987); - stabilność wymiarowa $\leq 0,05\%$ (wg EN-ISO 23999);
	parametry akustyczne zgodne z obowiązującą normą oraz analizą akustyczną
	wymagania ppoż - zgodnie z obowiązującymi przepisami
ŚCIANY	<p>malowanie dwukrotnie farbą lateksową</p> <p>minimalne parametry farby:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kolor: biel/złamana biel - wykończenie matowe - odporność na szorowanie wg PN-EN 13300:2002 - klasa 2 - odporność na szorowanie wg PN-C 81914:2002 - rodzaj II - odporna na ścieranie na sucho - odporna na zmywanie wodą z dodatkiem środka myjącego - dobra przepuszczalność pary wodnej
	<p>dekoracyjne panele z płyty drewnopodobnej, wykończonej dekoracyjnym laminatem HPL imitującym drewno.</p> <p>minimalne parametry laminatu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - synchroniczna struktura (dopasowanie tekstury powierzchni do wzoru dekoru) - odporność na ścieranie, uderzenia i zarapania - klasa 3 (wg EN-438-3) - grubość laminatu - 0,8mm - odporność na płowienie - 4 - odporność na żar papierosa - stopień 3 - odporność na plamy - stopień 5 - odporność na chemikalia grupy 1 i 2 - stopień 5 (wg EN 438:2005) - montaż bez elementów widocznych - płyty cięte w format desek, układane w systemie pionowym - wymagania ppoż - zgodnie z obowiązującymi przepisami
SUFIT	malowane dwukrotnie farbą na biało - minimalne parametry farby jak dla ścian
	sufit podwieszany akustyczny sportowy, klasa odporności na uderzenia - A1

wszystkie elementy wykończenia i wyposażenia wnętrz powinny być utrzymane w spójnej, stonowanej kolorystyce, zgodnej z wizualizacjami. Kolorystyka wnętrz Wykonawca uzgodni z Zamawiającym i Użytkownikiem na etapie Projektu wykonawczego.

SALA GIMNASTYCZNA

BALUSTRADA TRYBUN	z pionowych słupków stalowych w okleinie drewnopodobnej (zgodnie z wizualizacją), min. wytrzymałość na nacisk 3kN. Maksymalny rozstaw słupków - 12cm
	boisko główne
	<p>koszykówka:</p> <ul style="list-style-type: none"> - konstrukcja podwieszana z napędem elektrycznym - 2 szt. - mechanizm regulacji wysokości tablic w zakresie 260-305 cm nad podłogą - 2 szt. - tablice do koszykówki, szkło akrylowe o wym. 105x180 cm, gr. 15mm, na ramie metalowej, osłona dolna - 2 szt. - obręcz to koszykówki uchylna z siłownikami gazowymi - 2 szt. - siatka do obręczy turniejowa, sznur 5mm - 2 szt.
	<p>siatkówka:</p> <ul style="list-style-type: none"> - słupki do siatkówki aluminiowe wielofunkcyjne z naciągami wewnętrznym blokowanym mimośrodowo, płynna regulacja wysokości siatki (możliwość gry w tenisa), profil aluminiowy 57x120mm, korbka składana, chowana w słupku - 1 komplet - tuleja montażowa słupka aluminiowego 120/100 - 2 szt. - rama podłogowa z dekle - 2 szt. - osłona słupków do siatkówki (gąbka o gr. 5cm na konstrukcji wzmacniającej) zapinane na rzepy - 1 komplet - siatka do siatkówki turniejowa z antenkami, obszyta z czterech stron taśmą - 1 szt. - wieszak na siatkę - 1 szt. - stanowisko sędziowskie do siatkówki z regulacją wysokości podestu, oparciem i podstawką do pisania - 1 szt.
	<p>tenis ziemny:</p> <ul style="list-style-type: none"> - słupki do tenisa aluminiowe owalne z wewnętrznym naciągami siatki - 1 komplet - tuleja słupka do tenisa ziemnego cynkowana ogniowo - 2 szt. - rama podłogowa z dekle - 2 szt. - siatka do tenisa ziemnego z fartuchem - 1 szt. - podpórki do gry singlowej - 1 para - stanowisko sędziowskie do tenisa - 1 szt.
	<p>piłka ręczna:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bramki do piłki ręcznej profesjonalne aluminiowe (2x3m) z łukami składanymi - 1 komplet

WYPOSAŻENIE

- zestaw talerzyków do zamontowania bramki na posadzce hali sportowej, zestaw uchwytów na 1 komplet bramek
- siatki do piłki ręcznej standard z piłkochwytem, grubość splotu siatki 3-3,5 mm - 1 komplet

boiska poprzeczne (podział sali na 3)

koszykówka:

- konstrukcja do koszykówki uchylna składana w bok na ścianę, wysięg 120cm, mocowana bezpośrednio do ściany lub słupa - 6 szt.
- mechanizm regulacji wysokości tablic w zakresie 260-305 cm nad podłogą - 6 szt.
- tablice do koszykówki, szkło akrylowe o wym. 105x180 cm, gr. 15mm, na ramie metalowej, osłona dolna - 6 szt.
- obręcz to koszykówki uchylna z siłownikami gazowymi - 6 szt.
- siatka do obręczy turniejowa, sznur 5mm - 6 szt.

siatkówka:

- słupki do siatkówki aluminiowe wielofunkcyjne z naciągiem wewnętrznym blokowanym mimośrodowo, płynna regulacja wysokości siatki (możliwość gry w tenisa), profil aluminiowy 57x120mm, korbka składana, chowana w słupku - 3 komplety
- tuleja montażowa słupka aluminiowego 120/100 - 6 szt.
- rama podłogowa z dekletem - 6 szt.
- osłona słupków do siatkówki (gąbka o gr. 5cm na konstrukcji wzmacniającej) zapinane na rzepy - 3 komplet
- siatka do siatkówki czarna z antenkami, obszyta z czterech stron taśmą - 3 szt.
- wieszak na siatkę - 3 szt.

badminton


- stojak do badmintonu przejezdny na kółkach z obciążnikiem - 3 komplety
- siatka do badmintonu biała - 3 szt.

dodatkowe wyposażenie:

- drabinki gimnastyczne przyściennie, 180x300cm, podwójne - 12 szt.

- piłkochwyty na ściany szczytowe - siatka ochronna na ściany szczytowe polipropylenowa z obciążeniem dolnej krawędzi, oczka 100x100mm, gr splotu 2-3mm, kolor czarny lub biały, karabińczyki teflonowe - 2 szt.

wszystkie elementy wykończenia wnętrza muszą spełniać odpowiednie warunki ochrony przeciwpożarowej wynikające z obowiązujących przepisów

		- kotary grodzące z napędem elektrycznym, tkanina+siatka. Do wysokości 3m materiał nieprzezierny, powyżej siatka o oczkach 10x10cm, kolor szary/czarny. Konstrukcja do mocowania i przesuwu kotary z napędem elektrycznym, szyna z układem wózków jezdnych, mocowana bezpośrednio do dźwigara - 2 komplety
		- tablica wyników sportowych - wymiar 220x125, sterowanie bezprzewodowe, tablica główna: zegar-czas, wyniki set/półowa, stan setów/fauli, syrena; 2 osobne zegary 24 sek.; pulpit sterowniczy + 2 manipulatory, wys. cyfr min. 220 i 125 mm (widoczność 60m) - 1 komplet
		- siedziska na trybunę wewnętrzną - stałe, montowane do posadzki, siedzenia plastikowe, niskie oparcie - kolory biały/szary, szt. 120
		- siedziska na trybunę zewnętrzną - stałe, stelażowe, siedziska plastikowe, niskie oparcie - kolor biały/szary, szt. 100
		- stoły do tenisa stołowego, stelaże i siatki - 8 szt.
		- nagłośnienie
	GRZEJNIKI	ścienne płytowe lub mocowane do podłogi (stojące). Białe, w obudowie perforowanej, chroniącej przed kontaktem z elementem grzejnym
	OŚWIETLENIE	Natężenie oświetlenia min 200lx
		temperatura barwowa 4000K (barwa biała neutralna)
		oprawy przystosowane do wysokowydajnych źródeł światła typu LED
		oprawy o prostych, geometrycznych formach, kolor biały
		montaż w suficie podwieszanym
		podwyższona odporność na uderzenia
		przykładowa oprawa oświetlenia ogólnego 

Załącznik nr 1 do Programu Funkcjonalno-Użytkowego

BUDYNEK SZKOŁY

UL. ZIMOWA, JULIANÓW

STANDARDY MATERIAŁOWE**WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKOŃCZENIA****6. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE**

NAZWA ELEMENTU		OPIS	UWAGI
TYNKI WEWNĘTRZNE		przestrzenie wspólne - tynk gipsowy maszynowy, w pomieszczeniach mokrych i technicznych - tynk cementowo-wapienny	
SANITARIATY			
	POSADZKA	gres minimalne parametry: - klasa antypoślizgowości R10 - stonowana kolorystyka (odcienie bieli, szarości) - klasa ścieralności 4 - wymiary płytek 60x60 - gr. 8 mm - wykończenie mat/satyna/lappato cokoły z płytek podłogowych, min. 10cm	wszystkie elementy wykończenia i wyposażenia wnętrz powinny być utrzymane w spójnej, stonowanej kolorystyce, zgodnej z wizualizacjami. Kolorystyka wnętrz Wykonawca uzgodni z Zamawiającym i Użytkownikiem na etapie Projektu wykonawczego.
	ŚCIANY	płytki ceramiczne do pełnej wysokości minimalne parametry: - stonowana kolorystyka (odcienie bieli, szarości) - klasa ścieralności 4 - wymiary płytek 60x60 - gr. 8 mm - wykończenie mat/satyna/lappato	
	ŚCIANKI GISZETOWE	kabiny sanitarne i natryskowe w szatniach - płyta laminowana, wodoodporna, stonowana kolorystyka (odcienie bieli, szarości), zamekopochwyt z indykatorem zajętości, na drzwiach wieszak	
	SUFIT	malowanie dwukrotnie farbą lateksową minimalne parametry farby: - kolor: biel/złamana biel - wykończenie matowe - odporność na szorowanie wg PN-EN 13300:2002 - klasa 2 - odporność na szorowanie wg PN-C 81914:2002 - rodzaj II - odporna na ścieranie na sucho - odporna na zmywanie wodą z dodatkiem środka myjącego - dobra przepuszczalność pary wodnej	
		drzwi pełne białe, o wymaganej odporności pożarowej	wszystkie elementy wykończenia wnętrz muszą spełniać odpowiednie warunki ochrony przeciwpożarowej wynikające z obowiązujących przepisów

SANITARIATY

DRZWI WEWNĘTRZNE	klamki bezpieczne (kształt litery C), stal nierdzewna
	w drzwiach należy przewidzieć wszelki niezbędny osprzęt i wyposażenie, dostosowane do wymogów ewakuacyjnych i potrzeb użytkowych, w tym: samozamykacz, zamek, odbojnik
WYPOSAŻENIE SANITARNE	umywalki wiszące na stelażu podtynkowym, centralne, ceramiczne, białe, szklwione, minimalne wymiary 45x45cm
	baterie jednouchwytowe chromowane
	miski ustępowe zawieszane na stelażu podtynkowym, bezkołnierzowe, ceramiczne, białe, minimalne wymiary 30x50cm, deska toaletowa biała, przycisk biały dwudzielny
	pisuary zawieszane na stelażu podtynkowym, białe, ceramiczne, minimalne wymiary 25x30cm
	natryski bezbrodzikowe z odpływem podłogowym, baterie natryskowe ściennie chromowane jednouchwytowe, słuchawka typu rain na uchwycie punktowym, drzwi prysznicowe min. 80cm szerokości, drzwi uchylne lub rozsuwane z tworzywa sztucznego, nieprzezierne lub półprzezierne, w każdej kabinie koszyk na przybory toaletowe, na zewnątrz wieszak na ręcznik
	podajniki na papier, ręczniki papierowe, mydło, kosze na śmieci - białe lub ze stali nierdzewnej, wiszące
	w sanitariatach dla najmłodszych grup przedszkolnych powinien znajdować się brodzik z baterią prysznicową
	w sanitariatach dla niepełnosprawnych wyposażenie dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych, spójne z wyposażeniem podstawowym i spełniające te same minimalne wymagania. Uchwyty i poręcze - stal nierdzewna z nakładkami lub ryflowaniem, umożliwiającymi pewniejszy chwyt.
GRZEJNIKI	ściennie drabinkowe. Białe, w obudowie perforowanej, chroniące przed kontaktem z elementem grzejnym
	Natężenie oświetlenia min 200lx, dodatkowe oświetlenie nad umywalkami o natężeniu minm 500lx
	temperatura barwowa 4000K (barwa biała neutralna)
	oprawy przystosowane do wysokowydajnych źródeł światła typu LED
	oprawy o prostych, geometrycznych formach, kolor biały

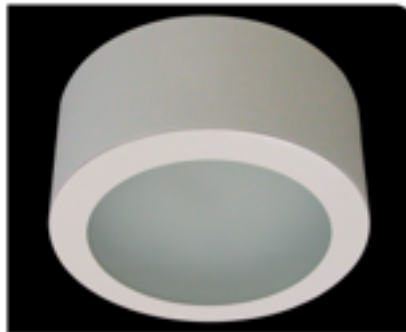
wszystkie przestrzenie muszą być dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych oraz dzieci w różnym wieku

OŚWIETLENIE

oprawy nastropowe lub montowane w modułowym suficie podwieszanym

oprawy o podwyższonej szczelności, min IP20 w WC, IP44 w pomieszczeniach z natryskami

przykładowa oprawa oświetlenia ogólnego



Załącznik nr 1 do Programu Funkcjonalno-Użytkowego

BUDYNEK SZKOŁY

UL. ZIMOWA, JULIANÓW

STANDARDY MATERIAŁOWE**WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKOŃCZENIA****6. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE**

NAZWA ELEMENTU	OPIS	UWAGI
TYNKI WEWNĘTRZNE	przestrzeń wspólna - tynk gipsowy maszynowy, w pomieszczeniach mokrych i technicznych - tynk cementowo-wapienny	
POM. TECHNICZNE		
POM. TECHNICZNE	POSADZKA	gres techniczny minimalne parametry: - antypoślizgowość R10 - klasa ścieralności 4 - kolor szary - wykończenie matowe - wymiary 60x60cm - gr. 8 mm
		gres mrozoodporny - pomieszczenia nieogrzewane (np. śmietnik)
		wykładzina PVC antyelektrostatyczna (rozdzielnia elektryczna, serwerownia) minimalne parametry: - obiektowa klasy 34-43 - gr. 2mm - odporność elektryczna $106 \leq R \leq 108 \Omega$ - odporność na ścieranie M (wg EN 660-2) - trwałość kolorów min. 6 (wg ISO 105 B02) - doskonała odporność na zabrudzenia i chemikalia (wg ISO 26787/EN 423) - klasa antypoślizgowości R9
		wymagania ppoż - zgodnie z obowiązującymi przepisami
	ŚCIANY	zgodnie z wytycznymi instalacyjnymi
		nad umywalkami i zlewami ścianę należy zabezpieczyć płytkami ceramicznymi do wysokości min. 60cm nad blatem
	SUFIT	malowany dwukrotnie farbą na biało - minimalne parametry farby jak dla ścian
	DRZWI WEWNĘTRZNE	drzwi pełne, białe
		wymagania ppoż - zgodnie z obowiązującymi przepisami

	WYPOSAŻENIE SANITARNE	umywalki ceramiczne, wpuszczane w blat, centralne. Minimalny wymiar 45x45cm. Zlewy wpuszczane w blat, jednokomorowe, bez ociekacza, ceramiczne lub ze stali nierdzewnej. Minimalny wymiar 45x45 cm. Baterie jednouchwytowe, chromowane. Komory gospodarcze wiszące, stal nierdzewna minimalny wymiar 45x55 cm, bateria chromowana z ruchomą wylewką.
	OŚWIETLENIE	oświetlenie nastropowe techniczne
		minimalne natężenie - zgodnie z funkcją pomieszczenia
		minimalna szczelność oprawy - zgodnie z funkcją pomieszczenia

KUCHNIA

KUCHNIA	POSADZKA	gres antypoślizgowy minimalne parametry: - klasa antypoślizgowości R11 - klasa ścieralności 5 - odporność na plamienie - 5 - kolor biały lub szary - wykończenie matowe - wymiary 60x60cm - gr. 8 mm
	ŚCIANY	plytki ceramiczne do pełnej wysokości minimalne parametry: - klasa ścieralności 5 - odporność na plamienie - 5 - kolor biały lub szary - wykończenie matowe - wymiary 60x60cm - gr. 8 mm
	SUFIT	podwieszany z płyt GK, malowany na białe
		wymagania ppoż - zgodnie z obowiązującymi przepisami
	DRZWI WEWNĘTRZNE	drzwi pełne, białe
		wymagania ppoż - zgodnie z obowiązującymi przepisami
	WYPOSAŻENIE	zgodnie z projektem technologii kuchni
	OŚWIETLENIE	natężenie oświetlenia min 500lx, oprawy hermetyczne, min. szczelność IP54
		temperatura barwowa 4000K (barwa biała neutralna) we wszystkich
		oprawy przystosowane do wysokowydajnych źródeł światła typu
		oprawy o prostych, geometrycznych formach, kolor biały
		trzy sposoby montażu opraw - w modułowych sufitach podwieszanych, nastropowo lub na zawiesiach - pozwoli to na ograniczenie liczby rodzajów opraw zastosowanych w obiekcie oraz spójną aranżację

Załącznik nr 1 do Programu Funkcjonalno-Użytkowego

BUDYNEK SZKOŁY

UL. ZIMOWA, JULIANÓW

STANDARDY MATERIAŁOWE**WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKOŃCZENIA****6. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE**

NAZWA ELEMENTU	OPIS	UWAGI
TYNKI WEWNĘTRZNE	przestrzenie wspólne - tynk gipsowy maszynowy, w pomieszczeniach mokrych i technicznych - tynk cementowo-wapienny	
WIATROŁAPY, KLATKI SCHODOWE EWAKUACYJNE		
	POSADZKA	wszystkie elementy wykończenia i wyposażenia wnętrz powinny być utrzymane w spójnej, stonowanej kolorystyce, zgodnej z wizualizacjami. Kolorystyka wnętrz Wykonawca uzgodni z Zamawiającym i Użytkownikiem na etapie Projektu wykonawczego.
	gres antypoślizgowy minimalne parametry: - klasa antypoślizgowości R10 - klasa ścieralności 5 - wymiary płytki 60x60 cm - grubość płytki 8,0 mm - stonowana kolorystyka (odcienie bieli, szarości) - wykończenie mat/satyna/lappato - w wiatrołapach gres mrozoodporny - na stopniach schodów gres ryflowany - cokoły z płytek podłogowych, min. 10cm - wycieraczki systemowe wewnętrzne i zewnętrzne	
	wymagania ppoż - zgodnie z obowiązującymi przepisami	
	ŚCIANY	
	malowanie dwukrotnie farbą lateksową minimalne parametry farby: - kolor: biel/złamana biel - wykończenie matowe - odporność na szorowanie wg PN-EN 13300:2002 - klasa 2 - odporność na szorowanie wg PN-C 81914:2002 - rodzaj II - odporna na ścieranie na sucho - odporna na zmywanie wodą z dodatkiem środka myjącego - dobra przepuszczalność pary wodnej	
	SUFIT	malowane dwukrotnie farbą na biało - minimalne parametry farby jak dla ścian
	wymagania ppoż - zgodnie z obowiązującymi przepisami	

WIATROŁAPY, KLATKI
SCHODOWE
EWAKUACYJNE

DRZWI
WEWNĘTRZNE

z profili aluminiowych z okleiną drewnopodobną, szklone całkowicie szkłem bezpiecznym, malowane proszkowo, o wymaganej odporności pożarowej. Drzwi narażone na wysokie obciążenie komunikacyjne powinny być odpowiednio wzmocnione

klamki bezpieczne (kształt litery C), stal nierdzewna

w drzwiach należy przewidzieć wszelki niezbędny osprzęt i wyposażenie, dostosowane do wymogów ewakuacyjnych i potrzeb użytkowych, w tym: samozamykacze, elektrozaczepy, elektrorygły, elektrotzymacze, kontrolę dostępu, zamek, odbojnik

BALUSTRADY

balustrady z pionowych słupków, stalowe, malowane proszkowo na kolor biały. Maksymalny rozstaw słupków - 12 cm

pochwył drewniany

OŚWIETLENIE

Korytarze: natężenie oświetlenia min 100lx

Klatki schodowe: natężenie oświetlenia min 150lx

Hole wejściowe: natężenie oświetlenia min 200lx

temperatura barwowa 4000K (barwa biała neutralna)

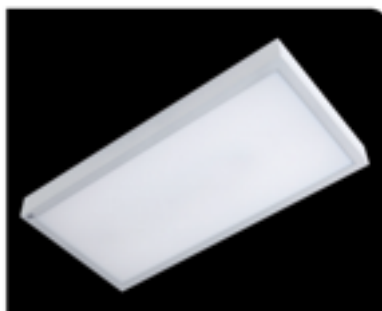
oprawy przystosowane do wysokowydajnych źródeł światła typu LED

oprawy o prostych, geometrycznych formach, kolor biały

trzy sposoby montażu opraw - w modułowych sufitach podwieszanych, nastropowo lub na zawiesiach - pozwoli to na ograniczenie liczby rodzajów opraw zastosowanych w obiekcie oraz spójną aranżację

tam, gdzie to konieczne (mała wysokość montażu) oprawy powinny mieć podwyższoną odporność na uderzenia i uszkodzenia

przykładowa oprawa oświetlenia ogólnego



wszystkie elementy wykończenia wnętrz muszą spełniać odpowiednie warunki ochrony przeciwpożarowej wynikające z obowiązujących przepisów



DŹWIG

DŹWIG	DRZWI KABINY	dostosowane dla osób niepełnosprawnych	
	POSADZKA	wykładzina winylowa (taka, jak na korytarzach)	
	ŚCIANY	laminat/stal nierdzewna lub lustro, dzielone w połowie poręczą	
	WYPOSAŻENIE	dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych, wyświetlacz diodowy, zamek lub inne ograniczenie dostępu (dźwig używany tylko pod kontrolą pracownika szkoły). W kabinie należy zapewnić przestrzeń manewrową umożliwiającą swobodne korzystanie z dźwigu osobie niepełnosprawnej na wózku	