

1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt rozbudowy budynku szkoły o budynek przedszkola mieszczący 6 oddziałów przedszkolnych na 25 dzieci każdy, połączony z istniejącą szkołą parterowym łącznikiem. Budynek projektuje się jako dwukondygnacyjny, niepodpiwniczony. Na poziomie parteru poza łącznikiem z istniejącą szkołą zlokalizowano główne wejście do budynku, trzy oddziały przedszkolne, wraz z zapleczem sanitarnym, pomieszczenie socjalne dla nauczycieli, węzeł sanitarny, pomieszczenie gospodarcze, pomieszczenie rozdzielni i posiłków dostarczanych z kuchni zlokalizowanej w istniejącym budynku szkoły oraz zmywalnię, a także portiernię i hol główny. Na poziomie pierwszego piętra dostępnego przez wewnętrzną klatkę schodową zlokalizowano trzy oddziały przedszkolne, wraz z zapleczem sanitarnym, gabinet pedagoga i logopedy, węzeł sanitarny, pomieszczenie gospodarcze z magazynem oraz hol.

1.2 FORMA ARCHITEKTONICZNA

Budynek projektuje się jako dwukondygnacyjny. Do budynku prowadzi wejście główne znajdujące się od strony północnej, od strony zachodniej znajduje się wyjście ewakuacyjne z klatki schodowej, wyjście ze zmywalni oraz wejście do łącznika, od strony wschodniej znajdują się wyjścia z sal dydaktycznych zlokalizowanych na parterze na przylegający do budynku taras na gruncie.

Budynek ma prostą formę dopasowaną charakterem do wymagań Planu Miejscowego. Jego bryłę zaprojektowano na planie prostokąta o proporcjach 1:2,37 krytego dachem symetrycznym dwuspadowym o kącie nachylenia połaci 22° i wysokości kalenicy 9m nad najniższym położonym poziomem terenu wokół budynku. Poziom posadowienia parteru 0,5m ponad poziomem terenu przed głównym wejściem do budynku. Budynek projektuje się jako połączony z istniejącą szkołą parterowym łącznikiem na którego bryle projektuje się dach symetryczny dwuspadowy o kącie nachylenia połaci 22°.

Projektuje się zastosowanie naturalnych materiałów wykończeniowych zewnętrznych w paletcie kolorystycznej ziemnej i pastelowej:

Okładziny elewacyjne: tynk mineralny cienkowarstwowy (kolor jasno szary), płytki elewacyjne kamienna długa (kolor ciepły szary), deska elewacyjna (kolor dąb).

Dach i obróbki blacharskie: blacha tytanowo-cynkowa na rąbek stojący, kolor grafit

Stolarka okienna i drzwiowa: kolor grafit

Klipsy pionowe systemu fasadowego: pastelowe odcienie zieleni, żółci, białe.

1.3 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU

Obliczono na podstawie PN-ISO 9836: Właściwości użytkowe w budownictwie - Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych.

Powierzchnia zabudowy projektowanej rozbudowy	455,60 m ²
Powierzchnia całkowita projektowanej rozbudowy	855,17 m ²
Powierzchnia użytkowa projektowanej rozbudowy	657,48 m ²
Kubatura projektowanej rozbudowy brutto	3278,21 m ³

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

<u>Parter:</u>			
0/1	Hol	58,07	m ²
0/2	Wiatrołap	5,66	m ²
0/3	Portiernia	3,52	m ²
0/4	Rozdzielnia	5,81	m ²
0/5	Zmywalnia	4,75	m ²
0/6	Klatka schodowa	10,26	m ²
0/7	WC	7,60	m ²
0/8	Pomieszczenie techniczne	23,60	m ²
0/9	Sala przedszkolna	63,77	m ²

0/10	Toaleta	8,16	m2
0/11	Sala przedszkolna	63,77	m2
0/12	Toaleta	8,16	m2
0/13	Sala przedszkolna	63,77	m2
0/14	Toaleta	8,16	m2
0/15	Komunikacja (łącznik)	46,18	m2

Piętro:

1/1	Hol	38,78	m2
1/2	Pomieszczenie socjalne	12,12	m2
1/3	Klatka schodowa	10,26	m2
1/4	WC	7,60	m2
1/5	Gabinet pedagoga / logopedy	24,11	m2
1/6	Sala przedszkolna	63,77	m2
1/7	Toaleta	8,16	m2
1/8	Sala przedszkolna	63,77	m2
1/9	Toaleta	8,16	m2
1/10	Sala przedszkolna	63,77	m2
1/11	Toaleta	8,16	m2
1/12	Pomieszczenie techniczne	22,90	m2

RAZEM: 712,80 m2

Poziom posadowienia parteru projektowanego budynku: 175,7 m n.p.m.

Szerokość budynku: 12,99 m

Długość budynku: 20,21 m

Szerokość łącznika: 3,28m

Długość łącznika: 19,27m

Wysokość budynku: 9,00m

Poziom posadzki parteru mierzona od poziomym terenu przed głównym wejściem do budynku: +0,5m

Ilość kondygnacji: budynek przedszkola - 2 kondygnacje nadziemne; łącznik z istniejącą szkołą: jedna kondygnacja nadziemna.

1.4 DOSTĘP DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Osoby niepełnosprawne mają zapewniony dostęp do parteru budynku bezpośrednio z terenu przylegającego poprzez wykorzystanie naturalnych rzędnych terenu oraz istniejącej pochylni dla rowerów zlokalizowanej przy głównym wejściu do istniejącej szkoły podstawowej. Nachylenie chodników i pochylni dla rowerów nie przekracza 5%.

We wszystkich wejściach do budynku zaprojektowano progi nie przekraczające 20mm.

Na wszystkich kondygnacjach zaprojektowano pomieszczenia WC dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych. Na terenie będącym przedmiotem opracowania zaprojektowano dwa miejsca postojowe przeznaczone dla osób niepełnosprawnych.

1.5 WEJŚCIA DO BUDYNKU

Główne wejście do budynku przewidziano od strony północno-zachodniej, z dziedzińca szkolnego. Ponadto projektuje się wejście do łącznika od strony dziedzińca oraz od strony przystanku autobusowego. Wyjście z klatki schodowej ewakuacyjnej w kierunku przystanku autobusowego.

Z sal dydaktycznych zlokalizowanych na parterze budynku projektuje się wyjścia na przylegający taras.

1.6 PROGRAM UŻYTKOWY / ZATRUDNIENIE

Budynek w całości przeznaczony jako budynek oświaty (wychowanie przedszkolne). Przewiduje się zatrudnienie łącznie 6 osób. Ilość jednocześnie przebywających dzieci 150 (po 25 dzieci w każdej sali dydaktycznej).

Wszystkie pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi będą doświetlone światłem dziennym poprzez okna w sposób zapewniający odpowiednią ilość światła naturalnego koniecznego do zapewnienia dla pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi wg warunków technicznych.

2. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

3.1 KONSTRUKCJA BUDYNKU

Budynek składa się z parteru oraz poddasza użytkowego. Konstrukcja tradycyjna murowana z bloczków silikatowych o szerokości 24cm oraz z żelbetowych słupów. Dach o konstrukcji drewnianej krokwiowo-płatwiowej z płatwiami pośrednimi. Krokwie oparte na płatwi oraz za pośrednictwem murłat na wieńcach żelbetowych. Strop nad parterem żelbetowy monolityczny wysokości 25cm.

Posadowienie budynku bezpośrednie na żelbetowych ławach fundamentowych z żelbetową ścianą fundamentową i stopach fundamentowych.

2.2 POSADOWIENIE BUDYNKU

Poziom posadowienia posadzki parteru –175,70mn.p.m. Rzędne poziomu terenu przyjęte zgodnie z danymi z mapy sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych.

2.3 SPOSÓB LOKALIZOWANIA PROJEKTOWANEGO BUDYNKU W STOSUNKU DO CZĘŚCI ISTNIEJĄCYCH

Należy wykonać otwór w ścianie zewnętrznej istniejącego budynku w miejscu wskazanym na rysunku A-02 (rzut parteru), konstrukcja stalowa nadproża wg projektu konstrukcyjnego. Łącznik należy sytuować w odległości 2cm od ściany istniejącego budynku, szczelinę dylatacyjną wypełnić styropianem.

2.4 ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE STAN SUROWY

2.4.1 FUNDAMENTY

ŁAWY I STOPY FUNDAMENTOWE – żelbetowe monolityczne i przyjęte rozwiązanie wg projektu konstrukcyjnego.

Wszystkie elementy fundamentowe należy wylewać na podbudowie z betonu chudego C8/10 pokrytej 2 warstwami papy podkładowej.

2.4.2 ŚCIANY KONSTRUKCYJNE, SŁUPY, PODCIĄGI

ŚCIANY ZEWNĘTRZNE – Murowane z bloczka silikatowego gr.24cm 15MPa na zaprawie M-10. Ściany żelbetowe wylewane gr.24,0 cm wg projektu konstrukcyjnego.

ŚCIANY WEWNĘTRZNE KONSTRUKCYJNE - Murowane z bloczka silikatowego gr.24cm 15MPa na zaprawie M-10.

SŁUPY - Słupy żelbetowe wylewane 35x35 cm i 24x24 cm wg projektu konstrukcyjnego.

PODCIĄGI – żelbetowe wylewane wg projektu konstrukcyjnego.

2.4.3 ŚCIANY DZIAŁOWE WEWNĘTRZNE

Ściany działowe murowane - z bloczków silikatowych gr. 12,0cm.

2.4.4 STROP NAD PARTEREM

STROP MIĘDZYKONDYGNACYJNY – żelbetowy wylewany gr. 25,0 cm wg projektu konstrukcyjnego.

2.4.5 DACHY

DACHY – drewniane o konstrukcji krokwiowo – płatwiowej (budynek główny) i krokwiowej (łącnik) wg projektu konstrukcji

2.4.6 SCHODY I SZYB WINDOWY

KLATKA SCHODOWA - Żelbetowa wylewana wg projektu konstrukcyjnego. Płyta półpiętra gr. 16,0 cm.

SZYB WINDOWY - Żelbetowy wylewany wg projektu konstrukcyjnego. Poziomy i wielkość otworów drzwiowych wg projektu konstrukcyjnego.

2.4.7 IZOLACJE

KLATKA SCHODOWA - Żelbetowa wylewana wg projektu konstrukcyjnego. Płyta półpiętra gr. 16,0 cm.

przeciwwilgociowe i przeciwwodne

Izolacje poziome wykonać z 2 warstw elastomerowo-bitumicznej papy termozgrzewalnej lub równoważne w zakresie właściwości użytkowych, łączenia papy wykonywać z 20cm zakładem.

Należy zachować ciągłość izolacji poziomej ław fundamentowych z izolacją pionową ścian fundamentowych.

Podczas wykonywania posadzek zachować ciągłość izolacji poziomej z wykonaną przy ścianach izolacją poziomą i pionową.

W pomieszczeniach mokrych konstrukcję ścian i podłóg do wysokości min. 30cm zaizolować folią w płynie np. Atlas Woder E lub równoważną w zakresie właściwości użytkowych.

Jako paroizolację w stropie międzykondygnacyjnym oraz dachu stosować folię paroizolacyjną np. Stopair Gulfiber lub równoważną w zakresie właściwości użytkowych.

Dach zaizolowany przeciwwodnie membraną wysokoparoprzepuszczalną.

2.5 ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE - WYKOŃCZENIE BUDYNKU

2.5.1 POKRYCIE DACHU

Warstwy na dachu:

- blacha tytanowo-cynkowa na rąbek stojący
- łaty 4/4
- kontrłaty 5/3
- papa podkładowa
- płyta OSB3 1,5cm
- membrana dachowa
- krokiew 20cm
- pustka wentylacyjna 2cm
- wełna mineralna 25cm
- łaty 5/5
- wełna mineralna 5cm
- folia paroizolacyjna

- płyta GKFI 1,25cm EI30

2.5.2 IZOLACJE FUNDAMENTÓW

Warstwy na ścianie fundamentowej :

- żelbetowa ściana fundamentowa 20cm
- preparat gruntujący
- 2x papa termozgrzewalna izolacyjna 2 x 0,3cm
- styropian EPS 100 0036 15cm
- folia kubekowa

Styropian dedykowany do ścian fundamentowych o podwyższonej odporności na działania wód gruntowych – np. Yetico Aqua EPS 100. Styropian kleić do papy klejem poliuretanowym. Powyżej gruntu mocować do ścian mechanicznie.

2.5.3 OCIEPLENIA ŚCIAN

Przewidziano ocieplenie płytami styropianowymi EPS 100 0,038 Fasada gr 26 cm lub styropian grafitowy 0,035 gr 22 cm. Styropian grafitowy polepszy izolacyjność cieplną budynku.

Na ścianie zewnętrznej kotłowni, ze względu na ochronę pożarową na ścianach należy położyć płyty z wełny mineralnej, np. wełna fasada Isover Fasoterm 0,035.

Płyty ociepleniowe należy mocować do ściany za pomocą kołkowania (dedykowanych odpowiedniemu systemowi, łączników mechanicznych).

2.5.4 PODŁOŻA POD POSADZKI

Warstwy podłogowe na gruncie

- wylewka betonowa /ogrzewanie podłogowe/ 7cm
- wełna skalna 3cm
- folia budowlana lub 2x papa z wywinięciem na ścianę
- wyrównanie betonowe 2cm
- polistyren ekstrudowany XPS 30cm
- chudy beton 15cm
- żwir zagęszczony do Id+0,6, 50cm
- geowłóknina

Warstwy podłogowe na stropie

- wylewka betonowa /ogrzewanie podłogowe/ 7cm
- styropian 6cm
- folia z wywinięciem na ścianę sklejona na zakładach
- strop żelbetowy wg projektu konstrukcyjnego 25cm
- tynk cem-wap. 1,5cm

2.5.5 ŚCIANY DZIAŁOWE

Wszystkie ściany działowe należy wykonać z bloków silikatowych grubości 12cm.

Ściany pomieszczeń wilgotnych zabezpieczone folią w płynie do wys. 2m.

Konkretny typy ścian opisano na rzutach kondygnacji.

Ścianki działowe rozdzielające kabiny ustępowe – systemowe ścianki z płyt HPL gr 28 mm na nóżkach (np. system Kabis Prestige , z okuciami ze stali nierdzewnej). Kolor dobrano w projekcie wnętrz.

2.5.6 OBUDOWY SZACHTÓW

Po zamontowaniu instalacji, pionowo obudować 2 warstwami płyty gipsowo- kartonowej na ruszcie stalowym. Obudowy kanałów wentylacyjnych obudować 1 warstwą płyt gipsowo – kartonowych na ruszcie stalowym.

2.5.7 POSADZKI

Pomieszczenia dydaktyczne – wykładzina podłogowa przeznaczona do ogrzewania podłogowego. Producenta i dokładny typ oraz wzór podano w projekcie wnętrz.

Łazienki, pomieszczenia gospodarcze i techniczne - płyty gresowe. Producenta i dokładny typ oraz wzór podano w projekcie wnętrz.

Klatki schodowe - płyty gresowe. Producenta i dokładny typ oraz wzór podano w pkt. Dotyczącym aranżacji wnętrz. Płyty układać na kleju elastycznym C2S1 gr 1 cm. Fuga epoksydowa.

Pozostałe pomieszczenia – płyty gresowe. Producenta i dokładny typ oraz wzór podano w projekcie wnętrz. Płyty układać na kleju elastycznym cienkowarstwowym C2S2 gr 0,5 cm. Fuga epoksydowa.

2.5.8 POSADZKA TARASU

- kostka betonowa gr 6cm
- podsypka cementowo-piaskowa 10cm
- żwir lub kruszywo łamane (frakcja 4-31mm) 20cm

2.5.9 TYNKI I OKŁADZINY WEWNĘTRZNE

Tynki:

W pomieszczeniach suchych - tynk natryskowy gipsowy gr 1 cm.

W pomieszczeniach mokrych – tynk gipsowo- hydrofobowy (np. Knauf MP 75 Aqua lub równoważny w zakresie właściwości użytkowych) gr 1 cm.

Okładziny:

W pomieszczeniach sanitarnych i technicznych płytki ceramiczne klejone do ściany do wys. 2m od poziomu posadzki. Producenta i dokładny typ oraz wzór podano w punkcie aranżacji wnętrz. Ściany zaimpregnować (np. płynną folią Ceresit CL 51 lub równoważną w zakresie właściwości użytkowych i przeznaczenia). Kleić do ściany klejem elastycznym cienkowarstwowym gr 5 mm. (np. Ceresit CM 16 lub Superflexible lub równoważne w zakresie przeznaczenia i właściwości użytkowych).

2.5.10 SUFITY PODWIESZANE

W korytarzach – sufity podwieszone GKFI na stelażu stalowym o odporności ogniowej EI30

W łazienkach – sufity podwieszone GKFI na stelażu stalowym z płytami wodoodpornymi

W pomieszczeniach dydaktycznych parteru i w pozostałych pomieszczeniach – tynk cem-wap. 1,5cm

2.5.11 OKNA I WITRYNY

Okna i witryny z w systemie słupowo-ryglowym aluminiowym np. Aluprof MB-SR50 lub równoważnym w zakresie właściwości użytkowych i przeznaczenia oraz koloru, według zestawienia witryn.

Parametry techniczne:

Przepuszczalność powietrza: AE 1200, EN 12152

Wodoszczelność: RE 1200, EN 12154

Odporność na obciążenie wiatrem: 2,4 kN/m², EN 13116

Odporność na uderzenie: I5/E5, EN 14019

Izolacyjność termiczna (Uf): 0,9 W/(m²K)

Pasy międzykondygnacyjne fasady warstwowa budowa z zastosowaniem niepalnych materiałów takich jak wełna mineralna i płyty gipsowo-kartonowe, do uzyskania klasy odporności ogniowej EI30 wg przekrojów.

Głębokość profili: Ościeżnica, słupek, rygiel: 65mm

Rama skrzydła zlicowana 65mm

Klipsy dekoracyjne zewnętrzne 200mm

Kolorystyka wg zestawienia.

2.5.12 PARAPETY WEWNĘTRZNE I ZEWNĘTRZNE

Parapety wewnętrzne – PCV komorowe w kolorze białym o szerokości 20 cm.

Parapety zewnętrzne – z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej. W kolorze grafitowym.

2.5.13 DRZWI

Drzwi wewnętrzne – drewniane pełne, stalowe lub aluminiowe przeszklone według zestawienia drzwi.

Drzwi zewnętrzne – aluminiowe przeszklone lub stalowe pełne według zestawienia drzwi i witryn.
Wszystkie drzwi wewnętrzne bez progów, zewnętrzne drzwi niski próg aluminiowy maksymalnie 20mm.

2.5.14 ŚCIANKI PRZESZKLONE

Ściana przeszklona wejścia do holu – fasada z profili aluminiowych wg zestawienia witryn.

2.5.15 BALUSTRADY WEWNĘTRZNE

SCHODY WEWNĘTRZNE – balustrada z profili stalowych wg rysunku szczegółowego malowanych proszkowo na kolor grafitowy, pochwyt drewniany kolor złoty dąb

2.5.16 KLAPY ODDYMIAJĄCE KLATKI SCHODOWE

Kłapa oddymiająca w klatce schodowej – minimalna powierzchnia czynna 1,7m²

2.5.17 SYSTEMY ODWADNIAJĄCE

Odprowadzenie wód opadowych z dachów – rynny ukryte systemowe, rury spustowe zewnętrzne fi18cm, wg rysunków architektury. Odprowadzenie wody opadowej na teren.

2.5.18 OKŁADZINY ZEWNĘTRZNE

Efekt drewna: zaprawa zbrojąca + tynk mineralny cienkowarstwowy (struktura naturalnego drewna, np. system CT720 + CT721 Ceresit Visage lub równoważny w zakresie właściwości użytkowych i koloru)

Efekt kamienia: warstwa zbrojona zatopiona w kasie klejowej + płytki kamienne 2cm

2.5.19 ZADASZENIA

Zadaszenie nad wejściem głównym i wyjściem z klatki schodowej ewakuacyjnej systemowe ze szkła bezpiecznego, mocowanego na cięgnach.

Światłolamcze konstrukcja z rur stalowych ocynkowanych, okładzina z płyt włókno-cementowych

2.5.20 WINDA

Dźwig o napędzie hydraulicznym, spełniający wymagania Prawa Budowlanego dostępności dla osób niepełnosprawnych, np. Green Lift GLF 81.21 MRL-MC 630 kg lub równoważny w zakresie właściwości użytkowych, wyposażenia i wymiarów, wyposażenie standardowe.

2.5.21 OBRÓBKI BLACHARSKIE

Wszystkie obróbki - z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej w kolorze grafitowym.

3. KOLORYSTYKA BUDYNKU

Wykończenie elewacji wg rysunków architektury.

3.2.1 ŚCIANY

- tynk cienkowarstwowy efekt drewna np. Ceresit Visage kolor Irish Oak lub równoważny w zakresie właściwości użytkowych i koloru
- kamień elewacyjny dekoracyjny np. Stegu Mexicana lub równoważny w zakresie wymiarów i koloru oraz przeznaczenia

3.2.2 WITRYNY i OKNA

- stolarka witryn i okienna aluminiowa – grafit RAL 7015
- klipsy dekoracyjne witryn: RAL: 9002, 1015, 1000, 6019, 1013, 1014 w/g oznaczeń na schemacie
- stolarka drzwiowa aluminiowa – grafit RAL 7015

3.2.3 DACH

- blacha tytanowo cynkowa na rąbek stojący np. Rheinzink prePatina schiefergrau (grafit RAL 7015) lub równoważna w zakresie właściwości użytkowych, sposobu montażu, szerokości paneli i koloru)

3.2.4 DASZEK SŁONECZNY /światło łamcze/

- płyta włókno-cementowa np. Equitone Natura kolor N154 lub RAL 1013, lub równoważna w zakresie właściwości użytkowych i koloru

3.2.5 OPIERZENIA i INNE ELEMENTY

- stalowe elementy światłotłumaczy – grafit RAL 7015
- parapety zewnętrzne – blacha stalowa ocynkowana powlekana – kolor grafit RAL 7015
- pozostałe opierzenia – grafit RAL 7015

4. ARANŻACJA WNĘTRZ

4.2.1 POSADZKI

Według rysunku posadzek.

Sale dydaktyczne: wykładzina podłogowa do ogrzewania podłogowego np. Forbo Flotex Colour s482006 Penang sage kolor zielony NCS 3020-G50Y lub równoważne w zakresie właściwości użytkowych i koloru

Klatka schodowa: spoczniki - płyty gresowe 45x45cm antypoślizgowe R10 o podwyższonej ścieralności PEIV kolor jasno szary light grey; stopnice i podstopnie gresowe, kolor analogiczny jak spoczniki. Krawędzie stopni wyróżnić kolorem kontrastującym z kolorem posadzki. W pasie 30cm od krawędzi rozpoczynającej i kończącej bieg schodów zastosować wykończenie wyróżniające odcieniem powierzchnie spoczników schodów.

Pozostałe pomieszczenia: płyty gresowe 45x45cm antypoślizgowe R10 o podwyższonej ścieralności PEIV kolor jasno szary light grey.

Fugi posadzek gresowych epoksydowe 2mm w kolorze szarym

4.2.2 SUFITY

Sufity podwieszane z płyt GKFI wg rysunku sufitów, malowane na kolor biały.

Sufity tynkowane malowane na kolor biały.

W pomieszczeniach wilgotnych zastosować farbę łazienkową.

4.2.3 ŚCIANY

Sufity tynkowane malowane na kolor biały farbą zmywalną. W pomieszczeniach wilgotnych zastosować farbę łazienkową.

W pomieszczeniach wilgotnych oraz technicznych i gospodarczych do wysokości 2m od poziomu posadzki płytki ceramiczne ściennie 20x20cm kolor jasno szary, fugi epoksydowe 2mm w kolorze jasno-szarym.

4.2.4 WYPOSAŻENIE STAŁE

Wypożyczenie według rysunków wyposażenia:

- 001 miska ustępowa dziecięca stojąca np. Geberit Bambini lub równoważna w zakresie właściwości użytkowych i koloru z deską sedesową białą + spłuczka podtynkowa z przyciskiem spłukującym białym
- 002 umywalka ceramiczna 50cm z baterią stojącą
- 003 brodzik akrylowy 90x90cm na stelażu systemowym z osłoną systemową + zestaw prysznicowy (słuchawka, wylewka + uchwyt)
- 004 lustro 150x90cm wklejane w licu płytek



- 005 ściany systemowe kabin wc
- 006 umywalka niepełnosprawnego 55cm z baterią stojącą
- 007 miska ustępowa stojąca niepełnosprawnego z deską sedesową białą wolnoopadającą +
spłuczka podtynkowa z przyciskiem spłukującym białym i dwoma poręczami dla osoby
niepełnosprawnej
- 008 pisuar
- 009 lustro 60x90cm wklejane w licu płytek
- 010 umywalka 55cm z baterią stojącą
- 011 zlew gospodarczy 60cm z baterią stojącą z wyjmowaną wylewką
- 012 zlew kuchenny 60cm z baterią stojącą z wyjmowaną wylewką
- 013 zmywarka podblatowa
- 014 szafa przelotowa 120x120cm
- 015 blat kuchenny 260cm z szafkami stojącymi
- 016 blat kuchenny 260cm z szafkami stojącymi i koszem na odpadki
- 017 wycieraczka aluminiowa wpuszczana z wkładem szczotka-guma 225x165cm
- 018 wycieraczka aluminiowa wpuszczana z wkładem szczotka-guma 180x135cm
- 019 wycieraczka aluminiowa wpuszczana z wkładem szczotka-guma 90x90cm
- 020 regał szatniowy przedszkolny dla 25 dzieci, płyta meblowa laminowana kolor buk + fronty
z płyty MDF laminowanej w kolorach pastelowych

Jako osłony słoneczne okien sal dydaktycznych zastosować żaluzje pionowe wewnętrzne.

mgr inż. arch. ANNA KRÓL
uprawnienia budowlane PO/KK/370/2010