



nazwa inwestycji:	Rozbudowa Zespołu Szkół Podstawowych w Słupi pod Kępem o budowę budynku przedszkolnego z dwoma oddziałami przedszkolnymi wraz z zagospodarowaniem terenu na działce nr ewid. 695/4 oraz 1242/2, obręb 0008 Słupia pod Kępem.
lokalizacja:	Słupia pod Kępem, działki nr 695/4 oraz 1242/2, obręb 0008 Słupia pod Kępem, jednostka ewid. 300801_2 Baranów
zamawiający:	Gmina Baranów, ul. Rynek 21 64-604 Baranów
kategoria obiektu:	obiekt kategorii IX
generalny projektant:	studioWarsztat ul. Grochowska 98/3 60-335 Poznań www.studiowarsztat.pl info@studiowarsztat.pl tel.(61)6660320 kom.502481911

	projektant/sprawdzający	uprawnienia	podpis
architektura	projektant: mgr inż. arch. Mikołaj Wower	WP-OIA/OKK/UpB/10/2009 uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	
	projektant mgr inż. Arch. Piotr Ewiak		
	sprawdzający: mgr inż. arch. Sylwia Kozanecka	7/ZPOIA/OKK/2010 uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	

Spis zawartości

tom 1	Zagospodarowanie terenu
tom 2	Architektura
tom 3	Konstrukcja
tom 4	Architektura wnętrz
tom 5	Instalacje sanitarne (tom5a – wod-kan; tom5b – c.o.; tom5 – wentylacja i klimatyzacja)
tom 6	Instalacje elektryczne (tom6a – elektryczne; tom 6b – niskoprądowe (w tym nagłośnienie))

Poznań, maj 2019

Spis treści

Strona tytułowa.....	1
1. Przeznaczenie i program użytkowy	3
2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu.....	4
3. Dostosowanie do krajobrazu i otaczającej zabudowy	4
4. Sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ustawy prawo budowlane.....	4
5. Roboty budowlane w istniejących obiektach	4
6. Układ konstrukcyjny.....	5
7. Rozwiązania materiałowe	5
7.1. Ściany.....	5
7.2. Podłoga na gruncie	9
7.3. Dach, stropodachy i elementy wyposażenia	9
7.4. Ślusarka okienna i drzwiowa	10
7.5. Hydroizolacja części podziemnych budynku	12
7.6. Tynki wewnętrzne.....	12
7.7. Wykończenie ścian wewnętrzne	12
7.8. Wykładziny i wycieraczki	13
7.9. Drzwi wewnętrzne	13
8. Sposób spełnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne	14
9. Wyposażenie budowlano-instalacyjne	14
10. Charakterystyka energetyczna budynku	14
11. Warunki ochrony przeciwpożarowej	14
12. Zestawianie rysunków	15

1. Przeznaczenie i program użytkowy

Przedmiotem opracowania jest rozbudowa Zespołu Szkół Podstawowych w miejscowości Słupia pod Kępem o budowę budynku przedszkolnego z dwoma oddziałami przedszkolnymi wraz z łącznikiem do istniejącej sali gimnastycznej oraz zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną na działkach nr ewid. 695/4 oraz 1242/2, obręb 0008 Słupia pod Kępem, jednostka ewid. 300801_2 Baranów.

Projektuje się również połączenie projektowanego budynku bezpośrednim przejściem do istniejącego budynku szkolno-przedszkolnego.

W projektowanym budynku zlokalizowano dwa oddziały przedszkolne, zapewniono doświetlenie sal zgodnie WT. Pomiędzy oddziałami znajduje się węzeł sanitarny oraz magazyny, po jednym dla każdego oddziału. Od strony południowo-wschodniej znajduje się część budynku z kuchnią oraz stołówką przeznaczoną do jednoczesnego korzystania przez max. 24 osoby.

Ponadto w budynku zlokalizowano szatnie, pomieszczenia techniczne, gospodarcze oraz gabinet specjalisty.

Po wybudowaniu projektowany budynek wraz z budynkiem szkolno-przedszkolnym będzie stanowił całość funkcjonalną. Wejście główne do budynku znajduje się od strony wschodniej (dziejniec główny), natomiast od strony południowej zlokalizowano wyjście ewakuacyjne. Przewidziano możliwość bezpośredniego dojścia do sali gimnastycznej poprzez projektowany łącznik dla dzieci z klas I-III z istniejącego budynku szkolno-przedszkolnego.

Kubatura

Kubatura brutto: 2502,54m³

Zestawienie powierzchni

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Pow. [m ²]
0/01	Przedsiónek	7,27
0/02	Komunikacja	58,33
0/03	Szatnia	29,52
0/04	Magazyn	11,19
0/05	Logopeda / specjaliści	13,87
0/06	Sala przedszkolna	65,50
0/07	Toalety	21,48
0/08	Magazyn	6,35
0/09	Magazyn	6,35
0/10	Sala przedszkolna	65,50
0/11	Pomieszczenie porządkowe	2,97
0/12	Przebieralnia	3,50
0/13	Kuchnia	17,69
0/14	Magazyn	4,02
0/15	Komunikacja	11,53
0/16	Zmywalnia	7,12
0/17	Toaleta	4,46
0/18	Toaleta	3,80
0/19	Pomieszczenie techniczne	2,88
0/20	Komunikacja	10,34
0/21	Pomieszczenie techniczne	4,39
0/22	Kotłownia	6,45
0/23	Stołówka	26,02
0/24	Komunikacja	8,94
0/25	Magazyn	10,92
łącznie		410,39

Gabaryty budynku

- Maksymalna wysokość części projektowanej – 6,68m licząc od projektowanego poziomu parteru do góry kalenicy;
- Ilość kondygnacji – budynek parterowy, niepodpiwniczony;
- Kąt nachylenia połaci dachowej dachu dwuspadowego – 28° (53,17%)
- Kąt nachylenia dachu płaskiego:
 - 2,5% dach płaski nad szatniami,
 - 2% dach nad częścią techniczno-kuchenną;
 - 3% dach nad łącznikiem.

2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu

Zgodnie z *Projektem budowlanym: tom II Projekt Architektoniczno-budowlany* pkt. 3

3. Dostosowanie do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Zgodnie z *Projektem budowlanym: Tom II Projekt architektoniczno-budowlany* pkt. 4.

4. Sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ustawy prawo budowlane

Zgodnie z *Projektem budowlanym: Tom II Projekt architektoniczno-budowlany* pkt. 5.

5. Roboty budowlane w istniejących obiektach

Przed przystąpieniem do prac związanych z budową projektowanego budynku lub w trakcie ich trwania należy wykonać następujące roboty budowlane:

5.1. Budynek szkolno-przedszkolny

Roboty mające na celu dostosowanie istniejącego obiektu do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych:

- Usunięcie 4 naświetli pomiędzy korytarzem a salami dydaktycznymi – ich zamurowanie w sposób zapewniający uzyskanie parametru EI15 dla przegrody;
Miejsca po naświetlach należy wypełnić bloczkami silikatowymi lub gazobetonowymi w sposób umożliwiający po tynkowaniu, zlitowanie powierzchni ściany istniejącej i projektowanej.

Sposób wykończenia ścian od strony korytarza:

- od krawędzi zamurowanych naświetli do krawędzi drzwi (szerokość ok. 3 m), na wysokość otworu drzwiowego malowane farbą magnetyczną,
- po wyschnięciu nałożyć warstwy farby tablicowej w kolorze RAL 5024 do uzgodnienia z Zamawiającym,
- powyżej ściana malowana w kolorze białym RAL 9010,
- szczegóły na rysunku W630 Rzut – *wykończenie ścian wewnętrznych*.

Sposób wykończenia ścian w salach dydaktycznych

- Miejsca zamurowania należy wykończyć tynkiem licując z istniejącą ścianą, a następnie pomalować farbą lateksową w kolorze białym RAL 9010.
- Poszerzenie drzwi wejściowych znajdujących się w południowo-wschodniej ścianie szczytowej w istniejącym budynku szkoły oraz drzwi pomiędzy wiatrołapem a korytarzem do szerokości min. 120cm w świetle;
 - na całej szerokości drzwi należy skuć płytki podłogowe i uzupełnić innymi płytkami, jeśli to możliwe zbliżonymi do koloru płytek istniejących.
- Wymienić nadproże nad poszerzonymi drzwiami na odpowiednie dopasowane do nowej szerokości otworu:
 - od zewnątrz na elewacji miejsce wymiany nadproża otynkować a następnie malować w kolorze ceglastym identycznym z kolorem cegły;
- Zmiana lokalizacji hydrantu wewnętrznego – przeniesienie z istniejącego budynku do komunikacji – ściana 2', przy rampie, w celu wpięcia w projektowaną sieć instalacji hydrantowej, która zapewni odpowiednie ciśnienie wody;
 - wnękę po hydrancie uzupełnić materiałem murowym: bloczkami silikatowymi lub gazobetonowymi, otynkować licując ze ścianą istniejącą, a następnie cały wiatrołap malować w kolorze białym RAL 9010.
- Zamurowanie drzwi zewnętrznych w ścianie południowo - zachodniej (przegroda REI60);
 - po zamurowaniu otworu w ścianie nowy fragment otynkować licując ze ścianą a następnie wewnątrz pomalować farbą lateksową w kolorze białym RAL 9010, na zewnątrz malować w kolorze ceglastym identycznym z kolorem cegły.
 - przygotować wnękę pod stację bramową domofonu.
- Wymiana drzwi do kotłowni na drzwi o odporności pożarowej EI30, otwieranych na zewnątrz pomieszczenia wraz z obróbką ościeży i progu;
- Częściowa wymiana pokrycia dachu (zdjęcie blachy i folii paroprzepuszczalnej) nad kotłownią z uwagi na konieczność zmiany kierunku odprowadzenia wody opadowej, szczegóły na rysunku W267 *Szczegóły zadaszenia istniejącej kotłowni*;
- Przemurowanie czap kominowych oraz uzupełnienie ubytków w kominach w budynku szkolno – przedszkolnym, szczegóły na rysunku W141 *Elewacje i kolorystyka ścian (bud. szkolno – przedszkolny)*;

- i) Roboty związane z poprawieniem energooszczędności budynku:
- Zmiana wielkości otworów okiennych, zamurowanie otworów drzwiowych i zmiana otworów drzwiowych na otwory okienne;
 - po zmianie wielkości otworów należy wykonać obróbki ścian, uzupełnić tynkiem cementowo – wapiennym. Ościeża otworów pomalować w kolorze białym. Wokół nowych otworów od wewnątrz należy wykonać opaski w kolorze białym, szerokości ok. 12cm lub większym pokrywając ubytki ścian;
 - Wymiana stolarki okiennej na ślusarkę aluminiową, 2 komorową, $U_{max}=0.9[W/(m^2K)]$;
 - Wymiana drzwi zewnętrznych na drzwi aluminiowe o współczynniku $U_{max}=1,3[W/m^2K]$;
- ii) Roboty związane z dobudową projektowanego budynku przedszkolnego:
- Przygotowanie ściany istniejącego budynku szkolno-przedszkolnego do dobudowania projektowanego budynku w tym:
 - wykucie otworu drzwiowego o wymiarach min. 183x210,
 - montaż drzwi dymoszczelnych w wykutym otworze, demontaż termoizolacji, wymiana opierzenia ściany szczytowej,
 - demontaż ocieplenia ścian w osi A', B' i 2' oraz wschodniej przy istniejącej kotłowni,
 - termoizolacja całej powierzchni ściany szczytowej wełną mineralną/szklaną fasadową gr. 14cm, $\lambda_{max}=0,035W/mK$, malowanie na kolor ceglasty identyczny z kolorem cegły na elewacji.

5.2. Budynek sali gimnastycznej:

- Wybicie otworu drzwiowego w południowo zachodniej ścianie;
- Częściowy demontaż termoizolacji na powierzchni przylegania łącznika;
- Przerwanie instalacji kanalizacji deszczowej w miejscu budowy łącznika;

6. Układ konstrukcyjny

Układ konstrukcyjny obiektu, zastosowane schematy konstrukcyjne, warunki i sposób posadowienia – zgodnie z branżą konstrukcyjną. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcyjnych obiektu:

Fundamenty – ławy betonowe i stopy żelbetowe monolityczne;

Ściany murowane:

- ściany części podziemnej gr. 24 cm – z bloczków żwirowo-betonowych
- ściany zewnętrzne części nadziemnej gr. 24 cm – z bloczków gazobetonowych;
- ściany wewnętrzne części nadziemnej gr. 24 cm i 18 cm – z bloczków silikatowych drażonych;
- ściany działowe gr. 12 cm - z bloczków silikatowych drażonych;

Ramy, słupy i podciągi – monolityczne z betonu C20/25;

Nadproża:

- monolityczne z betonu c20/25;
- nadproża prefabrykowane typu I-19 lub strunobetonowe (lub analogiczne) wg asortymentu i ilości podanych na rzutach konstrukcyjnych;

Wieńce i trzpienie żelbetowe – żelbetowe z betonu C20/25;

Stropodach płaski – strop gęstożebrowy typu Teriva 4,0/1;

Dach skośny dwuspadowy:

- konstrukcję dachu skośnego stanowią krokwie 8x22 cm;
- w części nad salami dydaktycznymi konstrukcję stanowią dwuspadowe więzary;

Konstrukcja łącznika – z ram stalowych.

Szczegóły wg branży konstrukcyjnej.

7. Rozwiązania materiałowe

Przegrody budowlane

Lokalizacja ścian zgodnie z rys. W100 *Rzut parteru*, w nawiasach podano oznaczenia rysunkowe

7.1. Ściany

7.1.1. Ściana zewnętrzna tynkowana (SZ_01)

1. Tynk cienkowarstwowy faktura baranek, uziarnienie 1,5mm, malowany farbą silikonową, kolor biały RAL 9010 / płytki elewacyjne na siatce;
2. Termoizolacja gr. 22 cm: styropian fasadowy, współczynnik przewodności cieplnej $\lambda_{max}=0,036 [W/mK]$;
3. Bloczki z betonu komórkowego odmiany 600, gr. 24 cm układane na cienką spoinę;

4. Tynk cementowo – wapienny wykończony gładzią gipsową lub tynkiem cienkowarstwowym po akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego po sprawdzeniu jakości wykonania ścian, a zwłaszcza łączów z trzpieniami żelbetowymi

7.1.2. Ściana zewnętrzna wykładana płytkami elewacyjnymi (SZ_02)

1. Płytki elewacyjne na siatce np. system Artbick lub podobny;
2. Termoizolacja gr. 22 cm: styropian fasadowy, współczynnik przewodności cieplnej $\lambda_{\max}=0,036$ [W/mK];
3. Bloczki z betonu komórkowego odmiany 600, gr. 24 cm układane na cienką spoinę;
4. Tynk cementowo – wapienny wykończony gładzią gipsową lub tynkiem cienkowarstwowym po akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego po sprawdzeniu jakości wykonania ścian, a zwłaszcza łączów z trzpieniami żelbetowymi

Stosować **płytki klinkierowe elewacyjne** w kolorze i fakturze jak najbardziej zbliżonym od koloru cegły na budynku szkolno-przedszkolnym. Kolor płytek do uzgodnienia z Projektantem i Zamawiającym. Szerokość fugi jak w budynku szkolno-przedszkolnym, kolor kremowo – szary. Zaleca się stosowanie systemu Artbrick lub równoważnego. Należy stosować pełen dostępny asortyment elementów min. płytki narożnikowe, płytki nadprożowe itp.

Jako uzupełnienie płytek klinkierowych w odcieniu ceglanym należy stosować płytki szklwione w 3 kolorach:

- białym np. Fatima 300 Artbrick lub podobnym;
- zielonym np. Faro 400 Artbrick lub podobnym;
- czarnym np. Beja 390 Artbrick lub podobnym.

Lokalizacja płytek szklwionych zgodnie z rysunkiem W140 *Elewacje i kolorystyka ścian (przedszkole) + schemat płytek*. W przypadku wyboru innego producenta płytek, kolory należy uzgodnić z Projektantem oraz Zamawiającym.

7.1.3. Ściana zewnętrzna wykończona tynkiem cienkowarstwowym, termoizolacja: styropian gr. 30 cm (SZ_03)

1. Tynk cienkowarstwow, faktura baranek, uziarnienie 1,5mm, malowany farbą silikonową, kolor biały RAL 9010 ;
2. Termoizolacja gr. 30 cm: styropian fasadowy, współczynnik przewodności cieplnej $\lambda_{\max}=0,036$ [W/mK];
3. Bloczki z betonu komórkowego odmiany 600 gr. 24 cm układane na cienką spoinę;
4. Tynk cementowo – wapienny wykończony gładzią gipsową lub tynkiem cienkowarstwowym po akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego po sprawdzeniu jakości wykonania ścian, a zwłaszcza łączów z trzpieniami żelbetowymi / płytki ceramiczne układane do wysokości min. 2,0 m zgodnie z Projektem aranżacji wnętrz.

7.1.4. Ściana zewnętrzna wykończona tynkiem cienkowarstwowym, termoizolacja: wełna mineralna (SZ_04)

1. Tynk cienkowarstwow, faktura baranek, uziarnienie 1,5 mm, malowany farbą silikonową, kolor biały RAL 9010;
2. Termoizolacja gr. 22 cm: wełna mineralna, współczynnik przewodności cieplnej $\lambda_{\max}=0,036$ [W/mK];
3. Bloczki gazobetonowe odmiany 600, gr. 24 cm układane na cienką spoinę;
4. Tynk cementowo – wapienny wykończony gładzią gipsową lub tynkiem cienkowarstwowym po akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego po sprawdzeniu jakości wykonania ścian, a zwłaszcza łączów z trzpieniami żelbetowymi.

7.1.5. Ściana zewnętrzna wykończona płytkami elewacyjnymi, termoizolacja: wełna mineralna REI 60 (SZ_05)

1. Płytki elewacyjne na siatce np. Artbick lub podobne;
2. Termoizolacja gr. 22 cm: wełna mineralna, współczynnik przewodności cieplnej $\lambda_{\max}=0,036$ [W/mK];
3. Bloczki z betonu komórkowego odmiany 600, gr. 24 cm układane na cienką spoinę;
4. Tynk cementowo – wapienny wykończony gładzią gipsową lub tynkiem cienkowarstwowym po akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego po sprawdzeniu jakości wykonania ścian, a zwłaszcza łączów z trzpieniami żelbetowymi.

Rozwiązanie systemowe o klasie odporności ogniowej A1 pod płytki klinkierowe np. Artbrick lub podobne:

W przypadku ściany z wymaganą odpornością pożarową zaleca się stosowanie rozwiązania systemowego zapewniającego wymaganą odporność pożarową np. system ArtBrickFire classic lub równoważny:

1. Jako ocieplenie budynku stosować płyty z wełny mineralnej zwykle o wymiarach nie większych niż 600x1200mm o współczynniku przenikania ciepła $\lambda_{\max}=0,036$ [W/mK] gr. 22cm;
2. Klej systemowy KS ArtBrick;
3. Kołki systemowe mocujące w systemie ArtBrick z trzpieniem metalowym;
4. Płytki klinkierowe Artbrick z zaprawą fugową FS z trusem.

7.1.6. Ściana zewnętrzna wykończona tynkiem cienkowarstwowym, termoizolacja: styropian gr. 30cm (SZ_06)

1. Tynk cienkowarstwowo, faktura baranek, uziarnienie 1,5mm, malowany farbą silikonową, kolor biały RAL 9010
2. Termoizolacja gr. 30 cm: wełna mineralna, współczynnik przewodności cieplnej $\lambda_{\max}=0,036[W/mK]$;
3. Bloczki z betonu komórkowego odmiany 600, gr. 24 cm układane na cienką spoinę,
4. Tynk cementowo – wapienny wykończony gładzią gipsową lub tynkiem cienkowarstwowym po akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego po sprawdzeniu jakości wykonania ścian, a zwłaszcza łącznych z trzpieniami żelbetowymi / płytki ceramiczne układane do wysokości min. 2,0 m zgodnie z Projektem aranżacji wnętrz;

7.1.7. Ściana zewnętrzna wykończona drewnianą okładziną elewacyjną (SZ_07)

1. Deski elewacyjne gr. 2,1 cm;
2. Jako okładzinę zewnętrzną zaprojektowano deski elewacyjne w układzie pionowym poddane procesowi modyfikacji drewna pod wpływem wysokiej temperatury i pary wodnej (thermodrewno) gatunek: jesion, profil „podwójne rombo” szerokość krycia deski ok. 110 mm, min. 21 mm grubości, mocowanie do systemowej podkonstrukcji zapewniającej minimalizację mostków termicznych np. system Fox_alu 240mm z 5mm wkładkami termicznymi montowanymi pod stopkami elementów aluminiowych systemu lub równoważny system montażu. Odstęp pomiędzy latami – wg wytycznych wybranego producenta systemu podkonstrukcji. Pomiędzy deską elewacyjną a ścianą należy zachować odstęp min. 20mm w celu umożliwienia swobodnego oddawania wilgoci z elewacji - przewietrzania (pustka wentylacyjna). Należy używać tylko przeznaczonych do montażu elewacji drewnianych kołków i wkrętów ze stali nierdzewnej. Wkręty wkręcać we wcześniej przewiercone otwory.
3. Podkonstrukcja systemowa aluminiowa lub ruszt drewniany systemowy / szczelina wentylacyjna 5,0 cm;
4. Wiatroizolacja: trójwarstwowa, wysoko paroprzepuszczalna;
5. Termoizolacja gr. 20cm: styropian fasadowy NRO lub wełna mineralna, $\lambda_{\max}=0,036[W/mK]$;
6. Bloczki z betonu komórkowego odmiany 600, gr. 24 cm układane na cienką spoinę;
7. Tynk cementowo – wapienny wykończony gładzią gipsową lub tynkiem cienkowarstwowym po akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego po sprawdzeniu jakości wykonania ścian, a zwłaszcza łącznych z trzpieniami żelbetowymi. / płytki ceramiczne układane do wysokości min. 2,0 m zgodnie z Projektem aranżacji wnętrz.

UWAGA

W przypadku elewacji drewnianych olejowanych przez producenta, przy przycinaniu należy zabezpieczyć miejsce przecięcia taką samą warstwą jaką była olejowana elewacja. W przypadku używania desek surowych należy je pomalować olejem przed montażem. Co roku należy dokonywać przeglądów i natychmiast usuwać uszkodzenia. Do konserwacji należy używać ten sam środek co poprzednio, przynajmniej 2 razy do roku. Należy stosować się do zaleceń producenta środków ochrony. Thermodrewno nie wymaga impregnacji, jednak ze względu na walory estetyczne i kolorystyczne, aby zachować brązowy kolor elewacji należy elewację pokryć olejem dopuszczonym przez producenta desek do stosowania.

7.1.8. Ściana zewnętrzna wykończona tynkiem cienkowarstwowym, termoizolacja: styropian gr. 12 cm (SZ_08)

1. Tynk cienkowarstwowo, faktura baranek, uziarnienie 1,5 mm, malowany farbą silikonową, kolor biały RAL 7031;
2. Termoizolacja gr. 12 cm: wełna mineralna, współczynnik przewodności cieplnej $\lambda_{\max}=0,036[W/mK]$;
3. Bloczki z betonu komórkowego odmiany 500, gr. 18 cm układane na cienką spoinę,
4. Tynk cementowo – wapienny wykończony gładzią gipsową lub tynkiem cienkowarstwowym po akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego po sprawdzeniu jakości wykonania ścian, a zwłaszcza łącznych z trzpieniami żelbetowymi / płytki ceramiczne układane do wysokości min. 2,0 m zgodnie z Projektem aranżacji wnętrz;

7.1.9. Ściana zewnętrzna wykończona tynkiem cienkowarstwowym, termoizolacja: styropian (SZ_09)

1. Tynk cienkowarstwowo, faktura baranek, uziarnienie 1,5 mm, malowany farbą silikonową, kolor biały RAL 9010;
2. Termoizolacja gr. 22 cm: wełna mineralna, współczynnik przewodności cieplnej $\lambda_{\max}=0,036[W/mK]$;
3. Bloczki z betonu komórkowego odmiany 600, gr. 24 cm układane na cienką spoinę,
4. Termoizolacja gr. 8 cm: styropian fasadowy, współczynnik przewodności cieplnej $\lambda_{\max}=0,036[W/mK]$;
5. Tynk cienkowarstwowo, faktura baranek, uziarnienie 1,5mm, malowany farbą silikonową, kolor biały RAL 9010;

7.1.10. Ściana zewnętrzna, termoizolacja: styropian gr. 15cm (SZ_10)

1. Termoizolacja gr. 15 cm: styropian fasadowy, współczynnik przewodności cieplnej $\lambda_{\max}=0,036[W/mK]$;
2. Bloczki z betonu komórkowego odmiany 600, gr. 24 cm układane na cienką spoinę,
3. Tynk cementowo – wapienny wykończony gładzią gipsową lub tynkiem cienkowarstwowym po akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego po sprawdzeniu jakości wykonania ścian, a zwłaszcza łącznych z trzpieniami żelbetowymi / płytki ceramiczne układane do wysokości min. 2,0 m zgodnie z Projektem aranżacji wnętrz;

UWAGA

- Płyty styropianowe klejone całopowierzchniowo klejem systemowym do stosowania bez kołków mocujących, do ściany konstrukcyjnej z bloczków gazobetonowych. Należy zastosować spójny system ociepleń np. Termo Organika lub równoważny.
- W przypadku montażu poprzez kołkowanie styropian klejony obwodowo i na packi. Każdy łeppek kolka należy zaślepić styropianową zaślepką, aby uniknąć różnic w kolorystyce elewacji po tynkowaniu, alternatywnie można użyć kołków termoz SV ecotwist firmy Fischer lub równoważnych.
- Od wewnątrz w miejscach styku ściany z bloczków z elementami żelbetowymi lub z bloczkami silikatowymi należy stosować siatkę zbrojącą w celu uniknięcia rys i spękań tynku.
- Należy zwrócić uwagę na gęstość styropianu. Maksymalne odchyłki w gęstości nie mogą przekraczać 5%. Każdą partię styropianu stosowanego na budowie należy wyrywkowo sprawdzić w obecności inspektora nadzoru inwestorskiego i potwierdzić jego jakość w dzienniku budowy.

7.1.11. Ściany cokołowe/fundamentowe (SC_01)

1. Tynk mozaikowy (żywice akrylowe), kolor ciemnoszary, uziarnienie 1,5 mm tynk dekoracyjny;
2. Termoizolacja gr. 18 cm: styropian cokołowy lub wełna mineralna na cokoły dla ściany o odporności ogniowej REI60, współczynnik przewodności cieplnej $\lambda_{\max}=0,036$ [W/mK], od strony wewnętrznej ściany konstrukcyjnej styropian gr. 5 cm, współczynnik przewodności cieplnej $\lambda_{\max}=0,036$ [W/mK];
3. Bloczki betonowe, od wysokości spodu izolacji termicznej posadzek: bloczki z betonu komórkowego odmiany 600, gr. 24 cm.

7.1.12. Ściany cokołowe/fundamentowe ściana zachodnia łącznika (SC_02)

1. Tynk mozaikowy (żywice akrylowe), kolor ciemnoszary, uziarnienie 1,5 mm tynk dekoracyjny;
2. Termoizolacja gr. 12 cm: styropian cokołowy, współczynnik przewodności cieplnej $\lambda_{\max}=0,031$ [W/mK], od strony wewnętrznej ściany konstrukcyjnej styropian gr. 5 cm, współczynnik przewodności cieplnej $\lambda_{\max}=0,036$ [W/mK];
3. Bloczki betonowe, od wysokości spodu izolacji termicznej posadzek: bloczki gazobetonowe odmiany 500, gr. 18 cm.

7.1.13. Ściany cokołowe/fundamentowe ściana wschodnia łącznika (SC_03)

1. Tynk mozaikowy (żywice akrylowe), kolor ciemnoszary, uziarnienie 1,5 mm tynk dekoracyjny;
2. Termoizolacja gr. 18 cm: styropian cokołowy, współczynnik przewodności cieplnej $\lambda_{\max}=0,036$ [W/mK], od strony wewnętrznej ściany konstrukcyjnej styropian gr. 5 cm, współczynnik przewodności cieplnej $\lambda_{\max}=0,036$ [W/mK];
3. Podwalina wg branży konstrukcyjnej, gr. 18 cm.

Ściany cokołowe istniejącego budynku szkolno-przedszkolnego: należy skuć istniejący tynk i otynkować identycznie do budynku projektowanego

7.1.14. Ściany attykowe budynku przedszkolnego w osiach 2, 2', C, E, E' (SA_01)

1. Bloczki gazobetonowe odmiany 600, gr. 24 cm; z betonu komórkowego;
2. Termoizolacja:
 - od strony zewnętrznej: styropian gr. 22 cm o współczynniku przewodności cieplnej $\lambda_{\max}=0,036$ [W/mK],
 - od strony wewnętrznej: styropian gr. 15 cm o współczynniku przewodności cieplnej $\lambda_{\max}=0,036$ [W/mK].

7.1.15. Ściany attykowe budynku przedszkolnego w osi 1' (SA_02)

1. Bloczki gazobetonowe odmiany 600, gr. 24 cm; z betonu komórkowego;
2. Termoizolacja:
 - od strony zewnętrznej: wełna mineralna o odporności ogniowej REI60 gr. 22 cm, współczynnik przewodności cieplnej $\lambda_{\max}=0,036$ [W/mK],
 - od strony wewnętrznej: wełna mineralna o odporności ogniowej REI60, gr. 15 cm, współczynnik przewodności cieplnej $\lambda_{\max}=0,036$ [W/mK].

7.1.16. Ściany attykowe budynku przedszkolnego w osiach B i C (SA_03)

1. Bloczki gazobetonowe odmiany 600, gr. 24 cm; z betonu komórkowego;
2. Termoizolacja:
 - od strony zewnętrznej: styropian gr. 30 cm, o współczynniku przewodności cieplnej $\lambda_{\max}=0,036$ [W/mK],
 - od strony wewnętrznej: styropian gr. 15 cm, o współczynniku przewodności cieplnej $\lambda_{\max}=0,036$ [W/mK].

7.1.17. Ściany attykowe budynku przedszkolnego w osiach H i 7 (SA_04)

1. Bloczki gazobetonowe odmiany 600, gr. 24 cm; z betonu komórkowego;
2. Termoizolacja:
 - od strony zewnętrznej: wełna mineralna o odporności ogniowej REI60 gr. 30 cm, współczynnik przewodności cieplnej $\lambda_{\max}=0,036$ [W/mK],
 - od strony wewnętrznej: wełna mineralna o odporności ogniowej REI60, gr. 15 cm, współczynnik przewodności cieplnej $\lambda_{\max}=0,036$ [W/mK].

7.1.18. Ściana attykowa nad łącznikiem (SA_05)

Ścianę wykonać z płyty warstwowej z rdzeniem PIR gr. 15 cm. Ścianę na grubości należy uzupełnić styropianem gr. 7 cm, całość wykończyć tynkiem cienkowarstwowym na siatce.

Opierzenie ścian attykowych wykonać z blachy stalowej powlekanej gr. 0,7 mm.

UWAGA!

Ściany zewnętrzne podłużne budynku szkolno-przedszkolnego wyrównać, oczyścić i pomalować na kolor jak pokazano na rysunku elewacji budynku szkolno-przedszkolnego RAL9010.

W ścianach wykończonych płytkami elewacyjnymi należy zastosować dylatacje zgodnie z zaleceniami producenta systemu, kolor wypełnienia dylatacji w kolorze fugi. Preferowane lokalizacje dylatacji pokazano orientacyjnie na rys. *W140 Elewacje i kolorystyka ścian (przedszkole) + schemat płytek*.

7.2. Podłoga na gruncie

7.2.1. Podłoga na gruncie:

1. Wykładzina PCW / płytki gresowe szczegóły w *Tomie 4 Projekt aranżacji wnętrz*;
2. Wylewka betonowa gr. 7 cm. W warstwie wylewki, w zależności od pomieszczenia instalacja ogrzewania podłogowego;
3. Folia budowlana przekładniowa PE gr. 0,2mm;
4. Styropian podłogowy EPS 100, gr. 20 cm, współczynnik przewodności cieplnej $\lambda_{\max}=0,037$ [W/mK];
5. Papa termozgrzewalna modyfikowana SBS na włókninie poliestrowej 5,2 mm;
6. Podbudowa z chudego betonu;
7. Piasek ubijany warstwami co 15 cm, gr. 30 cm;
8. Grunt rodzimy po zdjęciu humusu.

7.3. Dach, stropodachy i elementy wyposażenia

7.3.1. Stropodach 1:

- osie C do H oraz od 6 do 8 - RE30:
1. 2xpapa EI30: wierzchniego krycia i podkładowa – system Icopal FireSmart lub równoważny posiadający odpowiednie atesty;
 2. Styropian dach EPS 100, średnia gr. 32 cm, współczynnik przewodności cieplnej $\lambda_{\max}=0,038$ [W/mK], układany ze spadkiem;
 3. Paroizolacja: folia budowlana PE 0,2 mm;
 4. Strop gęstożebrowy Teriva 4,0 gr. 24 cm;
 5. Przestrzeń instalacyjna wysokości ok. 75 cm – w ciągach komunikacyjnych;
 6. Sufit podwieszany akustyczny, modułowy gr. 5 cm

7.3.2. Stropodach 2:

- pozostały dach płaski:
1. 2x papa: wierzchniego krycia i podkładowa;
 2. Styropian dach EPS 100, średnia gr. 32 cm, współczynnik przewodności cieplnej $\lambda_{\max}=0,038$ [W/mK], układany ze spadkiem;
 3. Paroizolacja: folia budowlana PE 0,2 mm;
 4. Strop gęstożebrowy Teriva 24 cm;
 5. Przestrzeń instalacyjna ok. 60 cm – w ciągach komunikacyjnych;
 6. Sufit podwieszany akustyczny, modułowy gr. 5 cm;

7.3.3. Stropodach 3:

- łącznik:

1. Płyta warstwowa z rdzeniem z wełny, styropianu lub PIR gr. min. 20 cm, max. 25 cm, współczynnik przenikania ciepła $U_{\max}=0,15$ [W/m²K] lub niższy;
2. Przestrzeń instalacyjna ok. 25 cm;
3. Sufit podwieszany akustyczny, modułowy gr. 5 cm (pom. 0/20 Komunikacja).

7.3.4. Dach skośny 1:

1. Dachówka ceramiczna kształtem i kolorem jak najbardziej zbliżona do dachówki na budynku szkolno – przedszkolnym, należy przedłożyć do akceptacji Projektantowi;
2. Łaty i kontrłaty;
3. Krokwie 8x22cm / dźwigary z drewna (wg branży konstrukcyjnej);
4. Membrana wysokoparoprzepuszczalna;
5. Termoizolacja: wełna mineralna gr. 28 cm, współczynnik przewodności cieplnej $\lambda_{\max}=0,038$ [W/mK];
6. Folia budowlana PE (paroizolacja) układana z zakładem min. 15 cm, klejona na krawędziach dla uzyskania pełnej szczelności;
7. Płyty gipsowo kartonowe na ruszcie stalowym;
8. Sufit akustyczny układany po płaszczyźnie skośnej dachu skośnego (w pom. 06, 10, korytarzu osie: 4 do 5 oraz F do H, oraz w pom. 23 na części gdzie jest dach skośny), w pozostałych pomieszczeniach sufit akustyczny montowany w płaszczyźnie poziomej;

7.3.5. Obróbki blacharskie, rynny, odwodnienie dachu, parapety:

- Odwodnienie dachu dwuspadowego systemem rynien i rur spustowych na teren biologicznie czynny działki inwestora;
- Odwodnienie stropodachu poprzez system wpustów attykowych na teren biologicznie czynny działki inwestora;
- Sposób odprowadzenia wody opadowej z dachów na teren biologicznie czynny opisano w: *Projekt wykonawczy Tom 1 Zagospodarowanie terenu pkt. 10.4.*
- Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe prowadzone po elewacji: z blachy stalowej powlekanej, gr. 0,7mm, kolor RAL 7031;
- Parapety zewnętrzne z blachy stalowej powlekanej poliuretan-poliamid, gr. min. 0,7mm, wystawić min. 4cm poza lico ściany zewnętrznej;

7.4. Ślusarka okienna i drzwiowa

7.4.1. Stolarka okiennie-drzwiowa aluminiowa – budynek przedszkolny, stolarka drzwiowa aluminiowa zewnętrzna – przedszkole:

Rozpatrywać łącznie z rysunkiem W200 Zestawienie ślusarki przedszkole.

- stolarka aluminiowa na profilach Yawal TM77 HI lub Aluprof MB SI lub porównywalna malowana proszkowo w kolorze strukturalnego drewna, gatunek jasny dąb, jasny kasztanowiec, jasna surowa sosna bezszęcna, preferowany kolor ze wzornika Yawal "jasny dąb" – **strukturę i kolor wybarwienia stolarki należy bezwzględnie przedłożyć Projektantowi do akceptacji;**



916/1402 - JASNY DĄB

- stolarka w technologii energooszczędnej: mocowanie stolarki trójstopniowe RAL (ciepłe), na zewnątrz ściany konstrukcyjnej (w warstwie izolacji termicznej), paroszczelna taśma okienna od wewnątrz, izolacja termiczna i akustyczna z pianki montażowej, paroprzepuszczalna taśma okienna od strony zewnętrznej;
- w szkleniu zastosować ciepłe ramki np. Swisspacer lub porównywalne, szkło zewnętrzne i wewnętrzne zaopatrzone w powłokę termiczną np. PlanithermXN II/PlanitthermXN lub Planitherm LUX II/LUX lub równoważne, komory wypełnione argonem 90%;
- szkło o podwyższonej wytrzymałości (bezpieczne): pierwsze (zewnętrzne) i drugie (środkowe) hartowane, trzecie szkło (wewnętrzne laminowane min. PVB 0,76mm);

- $U_w < 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$; $U_d < 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$; $g > 0,52$;
- okucia z blokadą martwego położenia klamki;
- klamki i okucia metalowe, kolor srebrny;
- parapety zewnętrzne systemowe z blachy stalowej grubości min. 0,7mm, powlekanej poliuretan-poliamid w kolorze ciemnoszarym RAL 7031, wywinięte min. 4cm poza lico ściany;
- parapety wewnętrzne o ile występują: drewniane. Drewno: klejonka dębowa, wybarwienie / kolorystyka jak dla stolarki, olejowane.

7.4.2. Stolarka aluminiowa drzwiowa wewnętrzna – przedszkole:

- stolarka aluminiowa na profilach Yawal PBI 50N lub Aluprof MB-45 lub porównywalna, wykończenie jak dla stolarki w punkcie 7.4.1. niniejszego opracowania – **strukturę i kolor wybarwienia stolarki należy bezwzględnie przedłożyć Projektantowi do akceptacji**;
- szkło o podwyższonej odporności (laminowane);

7.4.3. Fasady zewnętrzne z dyli szklanych – przedszkole:

Rozpatrywać łącznie z rysunkiem W202 Zestawienie fasad z dyli szklanych.

- dyle szklane (szkło profilowe) – szerokość ok. 262mm, grubość ok. 60/7mm;
- szkło z powłoką niskoemisyjną o fakturze opal;
- rama malowana proszkowo w kolorze ciemnoszarym RAL 7031;
- parapety zewnętrzne systemowe z blachy stalowej grubości min. 0,7mm, powlekanej poliuretan-poliamid w kolorze ciemnoszarym RAL 7031 lub aluminiowe w kolorze ciemnoszarym RAL 7031, wywinięte min. 4cm poza lico ściany;
- stolarka w technologii energooszczędnej: mocowanie stolarki trójstopniowe RAL (ciepłe);
- $U_w < 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- wewnątrz parapet drewniany (o ile występuje), jak dla stolarki opisanej w punkcie 7.4.1. niniejszego opracowania;
- w ramie z dylami pomiędzy Dz2 a bud. sali gimnastycznej f1 należy zamontować stację bramową domofonu, szczegóły wg branży niskoprądowej, rozwiązanie przedłożyć do akceptacji Projektantowi

7.4.4. Stolarka fasadowa (wewnętrzna i zewnętrzna) – przedszkole

Rozpatrywać łącznie z rysunkiem W200 Zestawienie ślusarki przedszkole.

- stolarka wykończenie jak dla stolarki w punkcie 7.4.1. niniejszego opracowania – **strukturę i kolor wybarwienia stolarki należy bezwzględnie przedłożyć Projektantowi do akceptacji**;
- okucia, antaby metalowe, kolor srebrny – patrz rys. W200
- okucia z blokadą martwego położenia klamki;
 - a) Fasada zewnętrzna
 - stolarka aluminiowa na profilach Yawal FA50N HI lub Aluprof MB-SR50 N HI+ lub równoważna;
 - stolarka w technologii energooszczędnej: mocowanie stolarki trójstopniowe RAL (ciepłe), na zewnątrz ściany konstrukcyjnej (w warstwie izolacji termicznej), paroszczelna taśma okienna od wewnątrz, izolacja termiczna i akustyczna z pianki montażowej, paroprzepuszczalna taśma okienna od strony zewnętrznej;
 - $U_w < 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$; $U_d < 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$; $g > 0,52$;
 - b) Fasada wewnętrzna
 - stolarka aluminiowa na profilach Yawal FA 50N lub Aluprof MB-SR50 N EI lub równoważnych;
 - stolarka o odporności ogniowej min. EI15 (nie dotyczy skrzydeł drzwi);
 - stosować szkło bezpieczne do wysokości min. 2,0m;

7.4.5. Stolarka aluminiowa drzwiowa w budynku szkolno-przedszkolnym

Rozpatrywać łącznie z rysunkiem W201 Zestawienie ślusarki szkolno-przedszkolnym

- stolarka aluminiowa na profilach jak na rysunku W201, wykończenie jak dla stolarki w punkcie 7.4.1. niniejszego opracowania – **strukturę i kolor wybarwienia stolarki należy bezwzględnie przedłożyć Projektantowi do akceptacji**;
- zamek z wkładką w systemie klucza matki;
- szczegóły okuć i wyposażenia drzwi na rys. W201.

7.4.6. Stolarka aluminiowa okienna w budynku szkolno-przedszkolnym

Rozpatrywać łącznie z rysunkiem W201 Zestawienie ślusarki szkolno-przedszkolnym

- stolarka aluminiowa na profilach Aluprof MB-86 SI lub Yawal TM77 HI lub równoważne, wykończenie jak dla stolarki w punkcie 7.4.1. niniejszego opracowania – **strukturę i kolor wybarwienia stolarki należy bezwzględnie przedłożyć Projektantowi do akceptacji**;
- okno Os4 EI 30 a profilach np. Yawal EI lub Aluprof MB 86 EI;
- parapety zewnętrzne systemowe z blachy stalowej grubości min. 0,7mm, powlekanej poliuretan-poliamid w kolorze ciemnoszarym RAL 7031 lub aluminiowe w kolorze ciemnoszarym RAL 7031, wywinięte min. 4cm poza lico ściany;
- parapet wewnętrzne drewniane (o ile występuje) jak dla stolarki pkt. 7.4.1. niniejszego opracowania;
- stolarka w technologii energooszczędnej: mocowanie stolarki trójstopniowe RAL (ciepłe);
- w szkleniu zastosować ciepłe ramki np. Swisspacer lub porównywalne, szkło zewnętrzne i wewnętrzne zaopatrzone w powłokę termiczną np. PlanithermXN II/PlanithermXN lub Planitherm LUX II/LUX lub równoważne, komory wypełnione argonem 90%;
- $U_w < 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$; $U_d < 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$; $g > 0,52$ (współ. g nie dotyczy szkła EI);

7.5. Hydroizolacja części podziemnych budynku

Hydroizolacja części podziemnych budynku

- hydroizolację wykonać z preparatów na bazie wody. Należy zwrócić szczególną uwagę na dokładność wykonania hydroizolacji po obu stronach ściany fundamentowej. Na zewnętrznych i wewnętrznych płaszczyznach ścian fundamentowych, hydroizolację zastosować do przyklejenia płyt styropianu hydrofobizowanego. Ściany zabezpieczyć hydroizolacją do wysokości min. 30cm ponad poziom wykończonego terenu;
- folia kubelkowa na zewnętrznych płaszczyznach ścian fundamentowych;
- hydroizolacja pozioma na ławach fundamentowych papa termozgrzewalna asfaltowa SBS pod blokami betonowymi.

Wykończenia wewnętrzne

7.6. Tynki wewnętrzne

- tynki cementowo – wapienne wykończone gładzią gipsową, lub tynk cienkowarstwowy po akceptacji Inspektora nadzoru inwestorskiego po sprawdzeniu jakości wykonania ścian, a zwłaszcza łączów z trzpieniami żelbetowymi;

7.7. Wykończenie ścian wewnętrzne

- (1) Sale dydaktyczne pom. 0/06 i 0/10 malowane farbą lateksową, kolor podstawowy biały RAL 9010. Fragmenty ścian szczytowych do wysokości 2,8 m (spód nadproży okiennych) oraz fragmenty ścian pomiędzy drzwiami wejściowymi węzłów sanitarnych oraz magazynków do wysokości 2,09 m (górną krawędź ościeży drzwiowych) malowane farbą magnetyczną oraz tablicową w kolorze ceglastym zbliżonym do koloru cegły elewacyjnej;

UWAGA!

Należy bezwzględnie stosować odpowiednią ilość warstw farby magnetycznej w celu zapewnienia odpowiedniej przyczepności magnesów do ściany. należy wykonać próbkę na ścianie i przedłożyć Inspektorowi do akceptacji. Ściana malowana farbą magnetyczną, wykończona farbą wierzchniego krycia ma utrzymać min. 3 kartki formatu A3 gramatura 80g/m² za pomocą jednego magnesu neodymowego o wielkości max 5x5x3 mm lub max fi 5mm gr 3 mm.

- (2) Ściany przedsionka (pom. 0/01), korytarzy (pom. 0/02, pom. 0/15, pom. 0/20) malowane farbą lateksową w kolorze białym RAL 9010 i zabezpieczone bezbarwnym lakierem zapewniającym wysoką odporność mechaniczną;
- (3) W pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych oraz w pomieszczeniach kuchennych do wysokości min 2,0 m nad wykończoną posadzką (do wysokości góry nadproży drzwiowych) ściany zabezpieczone przed wpływem wody – okładzina łatwo zmywalna, odporna na szorowanie – powierzchnie zmywalne i odporne na działanie wody;
 - pom. 0/13 Kuchnia, 0/16 Zmywalnia, 0/11 pom. porządkowe wykończenie płytkami glazurowanymi, gładkimi, białymi w formacie min. 20x40 cm, w układzie poziomym,
 - pom. 0/07 Toalety, 0/23 Stołówka (ściana pomiędzy dolnymi i górnymi szafkami kuchennymi), pom. 0/04 Pom. socjalne (ściana pomiędzy dolnymi i górnymi szafkami kuchennymi),

0/05 *Gabinet specjalistów* (fragment ścian przy umywalce min. 30 cm powyżej górnego poziomu umywalki i po 15cm od bocznych krawędzi) wykończenie płytkami w formacie 10x20 cm lub zbliżony (format cegielka), białymi, glazurowanymi, gładkimi lub lekko sfazowanymi, fuga w kolorze białym;

- (4) Ściana pomiędzy помещением 0/24 *Komunikacja*, a 0/25 *Magazyn* po stronie komunikacji oraz ściana zewnętrzna w помещении 0/23 *Stółówka* oraz ściana w osi D od osi 2 i osi 5 wykończone okładziną z płytek klinkierowych jak na elewacji z elementami szklionymi. Szczegóły wg W611 *Kłady ścian korytarza w osi D i w łączniku*.

7.8. Wykładziny i wycieraczki

- (1) w węzłach higieniczno-sanitarnych przewidziano wykładzinę winylową PVC do помещеи sanitarnych;
- (2) w помещеиach węzła gastronomicznego – wykładzina PVC antypoślizgowa, w kuchni i zmywalni – wykładzina odporna na działanie tłuszczu, klasa antypoślizgowości R11;
- (3) w помещеиach technicznych gres techniczny;
- (4) w korytarzach, oddziałach, пом. specjalisty i w stołówce - PVC
- (5) wykładzinę wywinąć na ścianę, używając systemowych rozwiązań (typu ćwierćwałki, ułatwiające utrzymanie czystości wzdłuż krawędzi) szczegóły na rys. W602 *Rzut aranżacji posadzek*;
- (6) szczegółowy opis wykładzin w *Tomie 4 Projekt aranżacji wnętrz*;
- (7) wycieraczki systemowe wewnętrzne stosować zgodnie z opisami na rzutach, zagłębić zgodnie z zaleceniami producenta. Stosować wycieraczki systemowe, ułożenie: we wpuście o odpowiedniej głębokości.
- (8) wycieraczki systemowe zewnętrzne stosować zgodnie z opisami na rzutach, zagłębić zgodnie z zaleceniami producenta. Wycieraczki muszą licować swoją górną powierzchnią wykończeniową z poziomem wykończonej wierzchniej warstwy posadzki.
- (9) Wymiar zewnętrzny oraz głębokość niecki wycieraczki uzależnione od technologii montażu przyjętej przez wybranego dostawcę wycieraczek systemowych.

Zestawienie wycieraczek zewnętrznych i wewnętrznych

Lp.	Lokalizacja	Wielkość szer. x wys. [m]	Powierzchnia [m ²]
Wycieraczki zewnętrzne Krata stalowa, ocynkowana ogniowo o właściwościach antypoślizgowych. Wymiar pomiędzy płaskownikami bądź średnica oczek nie może przekroczyć 20mm. Krata antypoślizgowa w obu kierunkach np. przez zastosowanie płaskowników sercowanych. Z osadnika z króćcem odpływowym znajdującego się pod każdą z wycieraczek wyprowadzić rurę odwodnieniową			
1.	Przy wejściu głównym do bud. przedszkola	1,4 x 0,8	1,12
2.	Przy wejściu do łącznika	1,0 x 0,6	0,6
3.	Przy wejściu od strony wschodniej	1,0 x 0,6	0,6
4.	Przy wejściu głównym do bud. szkolno - przedszkolnego	1,4 x 0,8	1,12
Wycieraczki wewnętrzne Wycieraczka aluminiowa z wkładem szczotkowo – gumowym, szczotki i gumy w kolorze szarym, wysokość wycieraczki 22mm.			
4.	Przedśionalek pom. 0/01	1,83 x 2,42	4,43
5.	Łącznik pom. 0/24	1,3 x 1,3	1,69
6.	W korytarzu przy wejściu od strony wschodniej	Kształt nieregularny – boki krótsze wzajemnie równoległe 1,47 x 0,86 x 1,52 x 0,47	0,98

7.9. Drzwi wewnętrzne

- Stosować dwa podstawowe typy drzwi:
 - a) TYP 1
 - (1) Drzwi pełne płaskie, laminowane – wypełnienie typu „plaster miodu” niedozwolone – typ laminatu HPL/CPL (min. 0,2mm) z przetłoczeniami imitującymi fakturę drewna;
 - (2) Odcień i tekstura jak najbardziej zbliżona do koloru stolarki aluminiowej;
 - (3) Krawędź skrzydła ze stali nierdzewnej (strona zamkowa i strona z zawiasami);
 - b) TYP 2
 - (4) Przeszklenia o podwyższonej wytrzymałości na uderzenie, przeszklenie w kolorze biały mat lub przeźroczyste – wg rys. W203, szklenie przy pomocy ramki ze stali nierdzewnej;
 - (5) Pozostałe cechy jak TYP 1;
- do помещеи higieniczno-sanitarnych oraz innych wskazanych na rys. W203 drzwi z kratkami wentylacyjnymi o powierzchni zgodnej z wymogami określonymi w opracowaniu branży instalacyjnej;
- min. III klasa mechaniczna;
- ościeżnice drewniane zabezpieczone silikonem od czoła;

- skrzydła drzwi wyposażać w kopacze ochronne ze stali nierdzewnej zgodnie z zestawieniem stolarki;
- otwory w murze muszą zostać dostosowane w zależności od wyboru ostatecznego dostawcy stolarki;
- szczegół zestawienia stolarki na rysunku *W203 Zestawienie stolarki drewnopodobnej*;

8. Sposób spełnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w tym osoby poruszające się na wózkach inwalidzkich

Zgodnie z *Projektem budowlanym: Tom II Projekt architektoniczno-budowlany* pkt 9.

9. Wyposażenie budowlano-instalacyjne

Instalacja wodociągowa

W zakresie podłączenia budynku do infrastruktury sieciowej przewiduje się wykonanie nowego przyłącza wody wraz z układem pomiarowym wspólnego dla nowo projektowanego budynku przedszkola oraz istniejącego budynku szkolno-przedszkolnego oraz budynku szkoły. Budynek będzie wyposażony w Instalację wody hydrantowej zasilanej z przyłącza wody do budynku. Szczegóły w projekcie branży instalacyjnej i Projekcie wykonawczym.

Instalacja CWU

Przygotowanie c.w.u. realizowane będzie w podgrzewaczu pojemnościowym, wyposażonym dodatkowo w grzałkę elektryczną z możliwością zasilania z ogniw fotowoltaicznych. Szczegóły w *Projekcie branży instalacyjnej*.

Instalacja CO

Źródłem ciepła dla budynku będzie kotłownia kondensacyjna gazowa zlokalizowana w wydzielonym pom. technicznym zasilana z istniejącego zbiornika gazu płynnego zlokalizowanego na terenie Inwestora. Szczegóły w *Projekcie branży instalacyjnej*.

Instalacja kanalizacji sanitarnej

Odprowadzenie ścieków sanitarnych i deszczowych z nowo projektowanego budynku będzie realizowane do istniejącej sieci kanalizacji zlokalizowanej na terenie Inwestora. W ramach planowanej inwestycji przewidziano przejęcie ścieków sanitarnych z budynku szkolno-przedszkolnego, odprowadzanych obecnie do zbiornika bezodpływowego i wpięcie ich do projektowanej instalacji kanalizacji sanitarnej prowadzonej na terenie Inwestora. Szczegóły w *Projekcie branży instalacyjnej*.

Instalacja elektryczna

Instalacja wewnętrzna elektryczna z sieci elektroenergetycznej, szczegóły wg *Projektu branży elektrycznej*.

Instalacja odgromowa

Instalację odgromową i uziemiającą wykonać zgodnie z normą PN-EN 62305-3:2006 wg *Projektu branży elektrycznej*

Odwodnienie dachów

Odwodnienie dachu grawitacyjne, za pomocą rynien i rur spustowych - odprowadzenie wody na teren własny inwestora.

Wentylacja

Przewiduje się zastosowanie instalacji nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła. Bezpośredni wywiew powietrza zaprojektowano poprzez wywiewniki sufitowe lub anemostaty wywiewne. W strefie kuchni centrala nawiewna. Wywiew niezależnie poprzez wentylator dachowy oraz okap. W salach dydaktycznych oraz stołówce – instalacja chłodzenia. Szczegóły w *Projekcie branży instalacyjnej*.

Instalacje niskich prądów

Przewiduje się wyposażenie budynku w następujące instalacje niskich prądów: instalacja kontroli dostępu, sygnalizacji włamania i napadu, instalacja monitoringu, automatyki. Szczegóły wg branży *Tom VIIb Instalacje niskoprądowe*.

10. Charakterystyka energetyczna budynku i analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w wodę i ciepło

Zgodnie z *Projektem budowlanym: Tom II Projekt architektoniczno-budowlany* pkt 9.

11. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Zgodnie z *Projektem budowlanym: Tom II Projekt architektoniczno-budowlany* pkt 12 oraz *Instrukcją bezpieczeństwa pożarowego*.

12. Zestawianie rysunków

nr rys.	tytuł rys.	skala
rzuty		
W100	Rzut parteru – budynek przedszkola	1:50
W100a	Rzut parteru – budynek szkolno - przedszkolny	1:100
W101	Rzut dachu	1:100
przekroje		
W120	Przekrój AA	1:50
W121	Przekrój BB	1:50
W122	Przekrój CC	1:50
W122	Przekrój DD	1:50
W122	Przekrój EE i FF	1:50
elewacje		
W140	Elewacje i kolorystyka ścian (przedszkole) + schemat płytek	1:100
W141	Elewacje i kolorystyka ścian (bud. szkolno – przedszkolny)	1:100
zestawienia		
W200	Zestawienie stolarki aluminiowej (przedszkole)	1:100
W201	Zestawienie stolarki aluminiowej (bud. szkolno – przedszkolny)	1:100
W202	Zestawienie fasad z dyli szklanych	1:100
W203	Zestawienie stolarki drewnopodobnej wewnętrznej	1:100
detale		
W260	Detal ściany fundamentowej	1:15@A4
W261	Detal progu drzwi zewnętrznych	1:15@A4
W262	Detal osadzenia okna i refleksoli	1:15@A4
W263	Detal mocowania okładziny zewnętrznej (termodrewno)	1:10@A4
W264	Detale attyki	1:10@A4+
W265	Detale okapu	1:15@A3
W266	Detal wpustu dachowego	1:10@A4
W267	Szczegół zadaszenia istniejącej kotłowni	1:10@A4