



„KANON” PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - PRODUKCYJNE SP. Z O.O.
90-515 ŁÓDŹ ul. Wólczańska 73 tel. 042 637 22 90, 042 636 46 42, 042 637 13 18, fax 042 636 51 25
BANK PKO S.A. 48124055271111000055881335 NIP 725-00-13-869 REGON 008229050
KRS 0000103557 Sąd Rejonowy dla Łodzi – Śródmieście, XX Wydział KRS Kapitał zakładowy 50 000,00 PLN
www.bpkanon.com e-mail: biuro@bpkanon.com

**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
ROZBUDOWY BUDYNKU ZESPOŁU
SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO W SMARDZEWICACH**

BRANŻA ARCHITEKTURA

ADRES: SMARDZEWICE
GMINA TOMASZÓW MAZOWIECKI
Działka nr ewid. 364

INWESTOR: GMINA TOMASZÓW MAZOWIECKI
ul. Mościckiego 4
97-200 Tomaszów Mazowiecki

BIURO PROJEKTÓW: P.P.P. „KANON” Sp. z o.o.
90-508 Łódź ul. Wólczańska 73

AUTORZY OPRACOWANIA:

Główny projektant: mgr inż. arch. TOMASZ SZKLAREK upr. 293/87/WŁ

Współpraca: mgr inż. arch. ZOFIA PILARSKA

Sprawdzający: mgr inż. arch. PIOTR ZUTEREK upr. 105/87/WŁ

mgr inż. arch. PIOTR ZUTEREK
Upoważniony do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności architektonicznej
Nr ewid. 105/87/WŁ, 595/94/WŁ

II PROJEKT ARCHITEKTURY

1. Opis techniczny

2. Rysunki:

RYS nr 2 - Rzut piwnicy	skala 1:50
RYS nr 3 - Rzut parteru	skala 1:50
RYS nr 4 – Rzut piętra	skala 1:50
RYS nr 5 - Rzut dachu	skala 1:50
RYS nr 6 - Przekrój A-A	skala 1:50
RYS nr 7 - Przekrój B-B	skala 1:50
RYS nr 8 - Przekrój C-C	skala 1:50
RYS nr 9 - Przekrój D-D	skala 1:50
RYS nr 10 – Elewacja wschodnia	skala 1:100
RYS nr 11 - Elewacja zachodnia	skala 1:100
RYS nr 12 - Elewacja południowa	skala 1:100
RYS nr 13 – Elewacja północna	skala 1:100
RYS nr 14 – Zestawienie okien i drzwi zewnętrznych	
RYS nr 15 - Zestawienie drzwi wewnętrznych	

STANISŁAW J. KOWALSKI
Wydział Inżynierii Lądowej, Budownictwa
ul. Rydygiera 23

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTURY

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Architektury i Budownictwa
77-200 Tomaszów Mazowiecki
ul. Janusza 43

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. CEL OPRACOWANIA

Uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę dla rozbudowy budynku szkolno-przedszkolnego w Smardzewicach działka nr 364

1.2. INWESTOR

GMINA TOMASZÓW MAZOWIECKI

97-200 Tomaszów Mazowiecki ul. Mościckiego 4

1.3. BIURO PROJEKTÓW

P.P.P. „KANON” Sp. z o.o.

90-508 Łódź ul. Wólczańska 73

2. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI

- rozbudowa szkoły od strony południowej – skrzydła dwukondygnacyjnego, częściowo podpiwniczonego w którym na parterze będzie mieściło się przedszkole, a na piętrze dodatkowe sale szkolne.
- rozbudowa łącznika pomiędzy szkołą a salą gimnastyczną
- rozbudowa zaplecza Sali gimnastycznej
- przebudowa części szkoły od strony południowej.
- przebudowa łącznika pomiędzy szkołą a salą gimnastyczną
- budowa nowego szamba w części południowo-zachodniej działki.
- przebudowa instalacji kanalizacji na terenie działki.
- zagospodarowanie terenu wokół szkoły.

3. OPIS ROZWIĄZANIA

Nowo projektowana południowa część szkoły (rozbudowa i przebudowa) będzie stanowiła funkcjonalną całość.

Na parterze w części dobudowanej będzie mieściło się przedszkole, sanitariaty dla dzieci z klasy I szkoły podstawowej oraz dodatkowa sala lekcyjna dla dzieci starszych dostępna z istniejącej ogólnej komunikacji szkoły.

Zakres przebudowy na parterze obejmuje jedną klasę i gabinet dyrektora.

Te pomieszczenia zaadaptowane będą na salę z aneksem rekreacyjnym dla dzieci z I klasy.

Wszystkie pomieszczenia dla dzieci klasy I (sala lekcyjna i sanitariaty), oddzielone drzwiami od komunikacji ogólnej szkoły będą stanowiły odrębną całość.

Na piętrze w części dobudowanej zaplanowano salę lekcyjną, salę multimedialną, bibliotekę z czytelnią, sanitariaty dla uczniów szkoły, sanitariaty dla nauczycieli oraz pokój nauczycielski. Wszystkie nowo projektowane pomieszczenia na piętrze będą połączone komunikacją ogólną z istniejącą częścią szkoły.

W obrębie dobudowy zaprojektowano nową klatkę schodową z której dostępna jest piwnica.

W części nowej piwnicy znalazł miejsce magazyn dla przedszkola oraz korytarz prowadzący do istniejącej kotłowni olejowej mieszczącej się pod starą częścią szkoły.

Dobudowane skrzydło dostępne jest z zewnątrz od strony zachodniej (wejście główne) oraz od wewnątrz przez szkołę.

Przy wejściu głównym zaprojektowano pochylnię, udostępniając w ten sposób przedszkole dla osób niepełnosprawnych.

Przedszkole

Przedszkole przeznaczone jest dla 48 dzieci.

Przy wejściu zaprojektowano szatnię, w której znajdzie się 48 szafek ubraniowych z siedziskami o szer 30 cm. Szatnia jest przelotowa. Dzieci wchodzące z przedsionka po przebraniu się wychodzą bezpośrednio do hallu przedszkola i dalej do sal.

Zaprojektowano dwie sale przedszkolne (dla starszaków i maluchów)

Każda sala przeznaczona jest dla 24 przedszkolaków. Pomiedzy salami zaplanowano sanitariaty wyposażone odpowiednio do wzrostu dzieci w wieku przedszkolnym. W obrębie sanitariatów znajduje się pięć kabin wc , pięć umywalek oraz natrysk. Kabiny obudowane będą ściankami o wys. 140 cm . Drzwi do kabin dwuskrzydłowe bez zamków. Wnętrze pomieszczenia widoczne będzie przez przeszklone drzwi z obu sal przedszkolnych.

Z sal dostępne będzie pomieszczenie porządkowe wyposażone w zlew na wysokości 40 cm kratkę ściekową, złączkę do węża oraz zlew przeznaczony na przepierki.

W pomieszczeniu tym znajdą miejsce szafy na brudna bieliznę.

Leżaki będą magazynowane w szafach w salach przedszkolnych.

W obrębie przedszkola znajdują się pomieszczenia dla personelu: pokój socjalny oraz w.c.

Posiłki dla dzieci dostarczane będą z kuchni istniejącej przy szkole w zamkniętych pojemnikach i rozdzielane w rozdzielni. W rozdzielni znajdować się będzie zlewozmywak i umywalka.

Przy rozdzielni zaprojektowano zmywalnię. W zmywalni umieszczono zlewozmywak, umywalkę oraz zmywarkę przemysłową do szkła i naczyń Silanos N 600.

Przedszkole stanowi odrębną wydzieloną całość. Jest dostępne od zewnątrz oraz od strony szkoły.

Szkoła –parter

Na parterze znajduje się oddzielony drzwiami od pozostałej części szkoły zespół pomieszczeń dla klasy pierwszej SP

Zaprojektowano salę lekcyjną , przy której będzie znajdował się aneks rekreacyjny dla dzieci zmęczonych nauką. Na przeciwko sali, dzieci mają do dyspozycji własne wc , osobne dla dziewczynek i chłopców.

Uczniowie klasy I będą korzystać z ogólnodostępnej szatni szkoły.

Będą tam nadzorowane przez opiekuna i zaprowadzane całą grupą na zajęcia szkolne.

W obrębie dobudowy znalazła się również klasa z zapleczem dla starszych uczniów szkoły dostępna z komunikacji ogólnej szkoły.

Szkoła –piętro

Na piętrze zaprojektowano salę lekcyjną, salę multimedialną, bibliotekę z czytelnią , sanitariaty dodatkowe dla uczniów szkoły , sanitariaty dla nauczycieli (męski i damski) oraz pokój nauczycielski z zapleczem (aneks socjalny)

Sale lekcyjne przeznaczone są dla 24 uczniów.

W czytelnii może przebywać 14 dzieci i opiekun. Pomieszczenie biblioteki zaprojektowano tak, że księgozbiór może być wydzielony od czytelnii.

W pokoju nauczycielskim znajduje się miejsce dla 28 nauczycieli.

Łącznik

Łącznik został przebudowany. i rozbudowany.

W części, która mieściła gabinet lekarski oraz pokój socjalny zaprojektowano szatnię przy sali gimnastycznej. Zaplanowano osobny zespół szatni wraz z umywalnią dla dziewczynek i chłopców.

Do łącznika od strony północnej dobudowano dwa pomieszczenia do których przeniesiony będzie gabinet lekarski oraz pokój socjalny. Przy pokoju socjalnym zaprojektowano dodatkowy sanitariat dla personelu pomocniczego szkoły.

Dobudowa do sali gimnastycznej

Do sali gimnastycznej dobudowano od strony południowej magazyn na sprzęt sportowy. Dawny magazyn zaadaptowano na przedsionek, z którego będzie bezpośrednie wyjście z sali na zewnątrz.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

4.1 PRZEDSZKOLE – wykaz pomieszczeń

NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. (m ²)	POSADZKA
----	---------------------	---------------------------	----------

PIWNICA

1	MAGAZYN PRZEDSZKOLA (dobudowa)	26,06	gres
---	--------------------------------	-------	------

PARTER

2	PRZEDSIONEK (dobudowa)	9,13	gres antypoślizgowy
3	SZATNIA (dobudowa)	26,06	Wykł. typu TARKETT
4	KOMUNIKACJA (dobudowa)	34,33	gres
5	POM. SOCJALNE (dobudowa)	8,96	Wykł. typu TARKETT
6	SALA PRZEDSZKOLNA (dobudowa)	60,77	Wykł. typu TARKETT
7	SALA PRZEDSZKOLNA (dobudowa)	60,93	Wykł. typu TARKETT
8	WC PERSONELU (dobudowa)	4,46	Płytki ceramiczne
9	POM. PORZĄDKOWE (dobudowa)	6,53	Płytki ceramiczne
10	WC DLA DZIECI (dobudowa)	21,65	Płytki ceramiczne
11	ROZDZIELNIA (dobudowa)	8,68	Wykł. typu TARKETT
12	ZMYWALNIA (dobudowa)	8,77	Wykł. typu TARKETT
		250,27	

RAZEM PRZEDSZKOLE 276,33M²

4.2. SZKOŁA –wykaz pomieszczeń

PIWNICA

1	KOMUNIKACJA (dobudowa)	28,52	gres
---	------------------------	-------	------

PARTER

2	KOMUNIKACJA I (dobudowa)	32,29	gres
3	KOMUNIKACJA II (przebudowa)	18,46	gres
4	KLASA I SP (przebudowa)	42,42	Wykł. typu TARKETT
5	REKREACJA DZIECI KLASY I SP (przebudowa)	24,15	Wykł. typu TARKETT
6	WC DZIEWCZYNKI (dobudowa)	5,33	Płytki ceramiczne
7	WC CHŁOPCY (dobudowa)	5,67	Płytki ceramiczne
8	KLASA (dobudowa)	52,21	Wykł. typu TARKETT
9	ZAPLECZE KLASY (dobudowa)	6,29	Wykł. typu TARKETT
10	KOMUNIKACJA III (przebudowa)	21,81	gres
11	SZATNIA CHŁOPCY (przebudowa)	17,74	Wykł. typu TARKETT
12	UMYWALNIA CHŁOPCY (przebudowa)	7,11	Płytki ceramiczne
13	SZATNIA DZIEWCZYNKI (przebudowa)	18,79	Wykł. typu TARKETT
14	UMYWALNIA CHŁOPCY (przebudowa)	7,18	Płytki ceramiczne
15	POMIESZCZENIE SOCJALNE (dobudowa)	11,56	Wykł. typu TARKETT
16	GABINET LEKARSKI (dobudowa)	15,38	Wykł. typu TARKETT
17	PRZEDSIONEK DO SALI (przebudowa)	11,15	gres
18	MAGAZYN SPORT. (dobudowa)	25,22	gres
		322,76	

PIĘTRO

2	KOMUNIKACJA IV (dobudowa)	76,24	gres
3	SALA LEKCYJNA (dobudowa)	54,66	Wykl. typu TARKETT
4	BIBLIOTEKA Z CZYTELNIĄ (dobudowa)	60,59	Wykl. typu TARKETT
5	SALA MULTIMEDIALNA (dobudowa)	60,93	Wykl. typu TARKETT
6	WC CHŁOPCY (dobudowa)	25,95	Płytki ceramiczne
7	WC DLA KOBIET (dobudowa)	5,33	Płytki ceramiczne
8	WC DLA MĘŻCZYZN (dobudowa)	5,67	Płytki ceramiczne
9	POKÓJ NAUCZYCIELSKI (dobudowa)	52,04	Wykl. typu TARKETT
10	ZAPLECZE POKOJU NAUCZ. (dobudowa)	6,29	Wykl. typu TARKETT
		347,7	

RAZEM SZKOŁA 698,98 m²

4.3 POWIERZCHNIA ZABUDOWY.

Powierzchnia zabudowy części nowo projektowanej : 506,95m²
Kubatura części nowo projektowanej: 3453,21 m³

4.4. POWIERZCHNIA NETTO

Powierzchnia netto część nowo projektowanej:
dobudowane skrzydło - 748,10 m²,
rozbudowany łącznik i sala gimn. - 55,37 m²,
razem 803,47 m²,

3. Powierzchnia netto części przebudowywanej:
gł. korpus szkoły - 85,04m²,
łącznik - 84,12 m²,
razem 169,16 m²,

5. WYPOSAŻENIE BUDOWLANE I WYKOŃCZENIOWE

5.1 IZOLACJE

Izolacje przeciwwodne:

- podłoga na gruncie – jedna warstwa papy termozgrzewalnej
- izolacja pozioma fundamentów -2x papa termozgrzewalna
- izolacja pionowa fundamentów –emulbit eko
- izolacja pionowa ścian fundamentowych- Ceresie 43 (HENKEL) osłonięta warstwą styropianu ekstrudowanego
- dach- papa do pokryć jednowarstwowych MONODACH (IZOLACJA S.A. Zduńska Wola)
- izolacja pomieszczeń mokrych-
-gruntowanie EUROLAN – TG 2,
-naroża wykleić taśmą SUPERFLEX – 50/3. Taśmę kleić za pomocą SUPERFLEX -1
-uszczelnienie powierzchni – dwukrotnie SUPERFLEX - D1,

Izolacje cieplne

- Strop –płyty PSK EPS 100 (FS 20) gr 20 cm
- Ściany –styropian gr 15 cm EPS 80 (FS 15)
- Ściany fundamentowe – styropian ekstrudowany gr 12 cm
- Kominy wentylacyjne –nad ociepleniem stropu 2 cm styropianu pomiędzy pustakiem wentylacyjnym a obudową z cegły
- Podłoga na gruncie -7 cm styropianu EPS 100 (FS 20)

Izolacje akustyczne

- posadzka – 7 cm styropianu EPS 100 (FS 20)
- ścianki działowe –wypełnienie z wełny mineralnej 7,5 cm o gęstości min. 40kg/ m³

5.2 ŚCIANY

Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy zdjąć z istniejących ścian starą warstwę styropianu.

- Ściany zewnętrzne –pustak POROTHERM 25 P+W gr 25 cm ocieplone styropianem 15 cm . Obustronnie otynkowane.
- Ściany wewnętrzne nośne - pustak POROTHERM 25 P+W gr 25 cm. Obustronnie otynkowane
- Ściany wewnętrzne działowe – szkieletowe z płyt włókowo-gipsowych na stelażu stalowym 1S11Fermacell gr. 10 cm wypełnione wełną mineralną 7,5 cm
- Obudowa kominów wentylacyjnych-
w środku budynku -pustak POROTHERM 8 P+W powyżej stropu -2 cm styropianu i 12 cm cegła pełna . Powyżej dachu otynkowane.
- Ściany wewnętrzne do kabin wc (wg rys . rzutu) z płyty wiórowej laminowanej, wilgocioodpornej gr. 3 cm
- Ściany wewnętrzne do kabin wc w przedszkolu z laminatu HPL gr 13 mm

Wykończenie ścian:

- Ściany w umywalniach i w.c. wykończone glazurą do wys. 2 m, powyżej glazury tynk cementowo wapienny.
- Ściany wokół umywalek wyłożone glazurą.
- Ściany wykończone tynkiem cementowo wapiennym, malowane farbą lateksową
- Ściany w pomieszczeniach magazynowych wykończone tynkiem cem.-wap. kat. III, malowane emulsyjnie,

Na krawędziach należy stosować aluminiowe narożniki kątowe,

5.3. PODŁOGA NA GRUNCIE

Posadzka (wg rys rzutów)

Wylewka betonowa 5 cm

Folia budowlana

Styropian 7 cm EPS 100 (FS 20)

Izolacja –papa termozgrzewalna

Chudy beton B-10 gr 10 cm

Piasek ubijany warstwami Br 30 cm

6.4. STROPY

Pomiędzy kondygnacjami:

Posadzka (wg rys rzutów)

Wylewka betonowa 5 cm

Folia budowlana

Styropian 7 cm EPS 100 (FS 20)

Folia paraizolacyjna

Strop Teriwa gr 24 i 30 cm (wg rys. przekrojów i proj. konstrukcji)

Tynk maszynowy cementowo-wapienny malowany farbą akrylową w kolorze białym

6.5. STROP + DACH

Papa do pokryć jednowarstwowych MONODACH

Płyty PSK EPS 100 (FS 20) gr 20 cm

Klej SHELL TIXOPHALTE

Paraizolacja FOALBIT AL. S40

Na dachu budynku głównego -warstwa spadkowa z klinów styropianu i betonu lekkiego (grubość wg rys. przekrojów)

Strop Teriwa gr 24 i 39 cm (wg rys. przekrojów i proj. konstrukcji)

W pomieszczeniach ze stropem ze spadkiem –sufity podwieszone w 2x płyta GKF na stelażu stalowym

5.6. BELKI, WIEŃCE, SŁUPY

- Belki żelbetowe, monolityczne wg proj. konstrukcji
- Wieńce żelbetowe 25x30 i 25x36
- Słupy żelbetowe, monolityczne wg proj. konstrukcji
- Nadproża w ścianach nowo projektowanych z belek żelbetowych, prefabrykowanych typ „L-19”, Nadproża w ścianach istniejących belki stalowe HEB

STARSZYNIOWO
Wysokość 4m
97-200 100
ul. Białogłowa 43

5.7. SCHODY

Schody żelbetowe wylewane wg proj. konstrukcji

Balustrada przy schodach w konstrukcji stalowej spawanej.

Wysokość balustrady wzdłuż biegów 110 cm. Wysokość balustrady na najwyższym spoczniku 180 cm. Elementy konstrukcji pionowe uniemożliwiające wspinanie się. Rozstęp między elementami pionowymi max. 12 cm. Pochwyty balustrady zabezpieczony przed możliwością zsuwania się.

5.8. ATTYKA

Attyka żelbetowa ocieplona od zewnątrz 15cm styropianu i tynkiem w systemie dociepleń elewacji, od wewnątrz styropianem gr 5cm. Daszek attyki zabezpieczony papą jak dach główny i wykończony obróbką blacharską ze spadkiem do wewnątrz dachu. Na obróbkach blacharskich zamocować linki stalowe ocynkowane z pionowymi bolcami

5.9. KANAŁY WENTYLACYJNE

Kanały wentylacyjne –pustaki ceramiczne 20x20, obudowane pustakami POROTHERM 8 cm, powyżej stropu ocieplone styropianem 2 cm i obudowane cegłą pełną.

W kanałach wentylacyjnych zamontować wentylatory kanałowe lub wentylatory łazienkowe o wydajności przepływu 150m³/h (wg oznaczeń na rys. rzutu)

Wentylatory włączane ręcznie bezpośrednio w pomieszczeniach.

5.10. ODPROWADZENIE WODY

Powierzchniowo do koryta wewnętrznego. Odwodnienie koryta dachowego przez atykę do rur spustowych z zachowaniem pełnej szczelności powinno być wykonane za pomocą elementu firmy ESSMANN o wymiarach 300x100x600 Nr kat. 0505886 z elastomeru bitumicznego, do którego można dogrzać papę termozgrzewalną.

Woda deszczowa z rur spustowych odprowadzona na teren utwardzony wokół budynku i dalej ściekiem betonowym w grunt rodzimy .

Rurę spustową od strony północnej należy wyprowadzić obok studzienki okiennej.

5.11. OKNA

- Okna z PVC (wg rys. zestawienia drzwi), dwuszybowe , rozwieralno-uchylne, profil pięciokomorowy „secustic”
U szyby = 1,1 W/m² K, kolor biały
- Okna wyposażone w nawiewniki higrosterowalne o przepustowości 50m³/h (wg rys. zestawienia drzwi),
- Parapety wewnętrzne z płyty postforming szerokości parapetów dostosowane do grzejników (wg rys rzutów)
- Parapety zewnętrzne z blachy powlekanej z boczka PCV

5.12. DRZWI

- Drzwi wewnętrzne płytowe gładkie (wg rys. zestawienia drzwi)
- Drzwi pomiędzy przedszkolem a szkołą (oddzielne strefy pożarowe)
O odporności pożarowej EI60
- Drzwi do kotłowni i do piwnicy o odporności pożarowej EI30
- Drzwi zewnętrzne aluminiowe, przeszklone (szyba bezpieczna)
 $U_{szyby} = 1,1 \text{ W/m}^2 \text{ K}$,
profil ciepły, samozamykacz montowany od wewnątrz, w ramiaku drzwi otwór wentylacyjny .
Minimalny wymiar w świetle przejścia 120 cm.

STANOWISKO POWIATOWE
Wydział Techniczny i Budownictwa
91-600 Toruń, ul. B. Krzywego 23

5.13. POSADZKI

Posadzki wg zestawień na rysunkach rzutów.

Różnica poziomów zaznaczona pasem o innej kolorystyce w odległości 30 cm od krawędzi rozpoczynającej i kończącej bieg schodów i pochylni.

Nawierzchnia schodów zewnętrznych - gres antypoślizgowy

5.14. DASZEK PRZY WEJŚCIU

Daszek w konstrukcji stalowej skręcanej, malowany proszkowo.
Pokrycie daszka z poliwęglanu komorowego.

5.15. POCHYLNIA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Pochylnia terenowa o nawierzchni z kostki betonowej gr 6 cm, ograniczona ściankami betonowymi gr 25 cm wystającymi 7 cm powyżej płaszczyzny ruchu.

Pochylnię zaprojektowano jako dwuodcinkowa z podestem 150 cm .Spadek pochylni 6%.

Szerokość ruchu 120 cm. Na końcach pochylni należy zachować przestrzeń manewrową 150x150.

Balustrady dwustronne na wysokości 75 i 90 cm. Rozstęp między balustradami 110 cm.

6. ELEWACJA

Założone renowacje elewacji frontowej do głównej klatki schodowej.

Elewacja wykończona tynkiem silikonowym na siatce w systemie dociepleń elewacji np. Ceresit, malowana farbą silikonową. Cokół wysokości min 30 cm wykończony tynkiem mozaikowym.
(kolorystyka wg rys. elewacji)

7.WSPÓLCZYNNIK PRZENIKANIA CIEPŁA

Ściany zewnętrzne – porotherm 25 cm + styropian 15cm: $U=0,21 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

Dach: $U= 0,19 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

Okna: $U= 1,1 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

8. INSTALACJE

W budynku znajduje się istniejąca kotłownia olejowa.

Kotłownia będzie obsługiwać nowo projektowaną część obiektu. w zakresie c.o. i c.w.

Ponad to przewiduje się instalacje elektryczną i wodną (z istniejących przyłączy) oraz kanalizacyjną. odprowadzoną poprzez nowo projektowaną instalację kanalizacyjną zewnętrzną do nowego szamba (wg proj. kan.)

Urządzenia w sanitariatach dla dzieci w przedszkolu należy montować na odpowiedniej wysokości (umywalki 45-60 cm od podłogi , miski ustępowe na wy 35 cm od podłogi)

Temperatura wody w kranach – 40°.

Gniazdka elektryczne w przedszkolu montować na wys. 140 cm.

W pomieszczeniach dostępnych dla dzieci w szkole i przedszkolu należy zastosować osłony na grzejniki. Prześwit między podłogą a osłoną min 12-15 cm.

9. WARUNKI OCHRONY SANITARNO - EPIDEMIOLOGICZNEJ I BHP

- W budynkach zapewnia się wentylację grawitacyjną i mechaniczną wywiewną spełniającą wymogi normy PN-83/B-03430 ze zmianą PN-83/B-03430/Az3.
- Parter budynku jest dostępny dla osób niepełnosprawnych za pomocą pochylni umiejscowionej przy wejściu do budynku nowo projektowanego.
- Czas nasłonecznienia sal szkolnych i przedszkolnych oraz placu zabaw zgodny z przepisami:
Rozporządzenie W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
(Dz. U. Nr 75 poz. 690 z 2002 r. z późniejszymi zmianami)
- Wymiary pomieszczeń, otworów, wyposażenie i wykończenie obiektu zgodne z przepisami:
Rozporządzenie W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
(Dz. U. Nr 75 poz. 690 z 2002 r. z późniejszymi zmianami)
Ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169 poz. 1650 z 2003 r. z późniejszymi zmianami)
- Nawierzchnia schodów zewnętrznych (gres antypoślizgowy) oraz pochylni(kostka brukowa) wykonana z materiałów nie powodujących poślizgu.
- Różnica poziomów zaznaczona pasem o innej kolorystyce w odległości 30 cm od krawędzi rozpoczynającej i kończącej bieg schodów i pochylni.
- Konstrukcja balustrad uniemożliwia zsuwanie się po nich.
- W pomieszczeniach dostępnych dla dzieci grzejniki chronione osłonami.
- Wyjście na dach zapewnione z dachu starej części budynku.
- Na terenie inwestycji zaprojektowano plac zabaw dla przedszkola.

10. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

10.1.DANE O OBIEKCIE

1.Powierzchnia zabudowy części nowo projektowanej : 506,95m²

2. Powierzchnia netto część nowo projektowanej:

dobudowane skrzydło - 748,10 m²,

łącznik - 55,37 m²,

razem 803,47 m²,

3. Powierzchnia netto części przebudowywanej:

szkoła - 85,04m²,

łącznik - 84,12 m²,

razem 169,16 m²,

4. Powierzchnia wewnętrzna

dobudowane skrzydło - 809,82 m²,

łącznik (cały) - 151,30 m²,

5.Ilość kondygnacji:

- nadziemnych 2,

- podziemnych 1,

Wysokość pomieszczeń : h=3,00 - 3,12 m.

Wysokość budynku – 18,36 m - N- niski.

10.2. ODLEGŁOŚĆ OD OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH

Dobudowę zaprojektowano w odległości co najmniej 4 m od granicy działki (ściany z oknami) i 3 m od granicy działki (ściany bez okien) i 30m od najbliższego budynku na działce sąsiedniej.

10.3. PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH

W obiekcie występować będą materiały stanowiące jego wyposażenie i wystrój. Materiały te nie będą stwarzać przestrzeni kwalifikowanych do kategorii zagrożonych wybuchem.

10.4. GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO

Dla budynków zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi gęstości obciążenia ogniowego nie oblicza się.

10.5. KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI

Zakwalifikowane do kategorii zagrożenia ludzi ZL III –szkoła i ZL II-przedszkole

10.6. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM

W projektowanej części nie będą występowały pomieszczenia i strefy kwalifikowane do zagrożonych wybuchem.

10.7. STREFY POŻAROWE

Powierzchnia strefy przedszkola (kategoria zagrożenia ludzi ZL II) wynosi $264,97 \text{ m}^2 < 5000 \text{ m}^2$.

Powierzchnia strefy szkoły (kategoria zagrożenia ludzi ZL III) wynosi $\text{ok. } 4000 \text{ m}^2 < 8000 \text{ m}^2$.

W pasie 2m pomiędzy oknami części przedszkolnej i szkolnej stosować materiał niepalny klasy odporności ogniowej EI60

10.8. ODPORNOŚĆ POŻAROWA

Część szkoły zaliczono do klasy odporności pożarowej C, część przedszkolną do klasy odporności pożarowej B.

Budynek zaprojektowano w klasie odpowiednio B i C odporności pożarowej.

10.9. ODPORNOŚĆ OGNIOWA ELEMENTÓW BUDOWLANYCH

Poszczególne elementy budowlane zaprojektowano w następujących klasach odporności ogniowej:

Dla klasy odporności pożarowej B

- główna konstrukcja nośna – R 120,
- strop REI 60
- dach – R 30,
- ściany zewnętrzne – EI 60,
- ściany wewnętrzne – EI 30,
- przekrycie dachu - E30

Dla klasy odporności pożarowej C

- główna konstrukcja nośna – R 60,
- strop REI 60
- dach – R 15
- ściany zewnętrzne – EI 30,
- ściany wewnętrzne – EI 15,
- przekrycie dachu - E15

Wszystkie elementy budowlane zaprojektowano z materiałów nie rozprzestrzeniających ognia.

Drzwi pomiędzy przedszkolem a szkołą (oddzielne strefy pożarowe o odporności pożarowej EI60

Drzwi do kotłowni i do piwnicy o odporności pożarowej EI30

10.10. WARUNKI EWAKUACJI

W projektowanym budynku zapewniono następujące parametry pożarowe:

- długość dojścia ewakuacyjnego nie przekracza (przedszkole 40m -2 dojścia)
- długość dojścia ewakuacyjnego nie przekracza szkoła (60m -2 dojścia, 30m-1 dojście)
- szerokość dróg ewakuacyjnych $\geq 1.40 \text{ m}$,
- szerokość biegów klatek schodowych $\geq 1.20 \text{ m}$, w świetle poręczy,
- szerokość spocznika klatki schodowej $\geq 1.50 \text{ m}$,
- maksymalna wysokość stopni 0.17,
- szerokość wyjść ewakuacyjnych ≥ 120

10.11. ZABEZPIECZENIE PRZECIWPOŻAROWE INSTALACJI UŻYTKOWYCH

Instalacje przechodzące przez ścianę oddzielenia p-poż. - zabezpieczyć masą uszczelniającą i taśmami np. firmy „Promat”.

Ścianę do EI 120

Strop do EI 120

10.12. ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU

Zewnętrzne zaopatrzenie w wodę do celów p.-poż. - 2 hydranty p.poż. \varnothing 80 mm

10.13. DROGI POŻAROWE

Dostęp straży pożarnej do budynków od strony ulicy i poprzez utwardzone dojścia o szerokości ponad 1,5 m i długości 20 m.

UWAGA

Roboty prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” I.T.B. i zasadami sztuki budowlanej. Stosować materiały z aktualnymi atestami i aprobatami technicznymi trzymając się ściśle instrukcji producenta.

Elementy drewniane zabezpieczyć przeciwgrzybicznie i ogniochronnie poprzez kąpiel w preparatach impregnujących do stopnia niezapalności;

Projekt architektoniczno - budowlany rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi:

Konstrukcji;

Wod.-kan.;

Instalacji c.o.;

Elektrycznym;

Ewentualne zmiany materiałów, elementów wykończeniowych, urządzeń można wprowadzić po uzgodnieniu z autorem projektu w celu zgodności dokumentacji i właściwości materiałów.

Samowolne zmiany zdejmują z projektanta odpowiedzialność za wynikłe wady i usterki.

Wszelkie zmiany usytuowania ścianek działowych wymagają bezwzględnego uzgodnienia z projektantem i opracowaniami branżowymi.

UWAGA Wymiary okien, drzwi, balustrad pobrać po wykonaniu stanu surowego

mgr inż. arch. **MACIEJ SZKLANEK**
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności architektonicznej
Nr ewid. 293/87/WŁ z 21.11.2014 r.

mgr inż. arch. **PIOTR ZUTEREK**
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności architektonicznej
Nr ewid. 100/87/WŁ z 09.09.2014 r.