

O P I S T E C H N I C Z N Y D O P R O J E K T U A R C H I T E K T U R Y

1. CEL OPRACOWANIA

Projekt termomodernizacji budynków Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Białej Nyskiej, ul. Nyska 11, posłuży inwestorowi, jako załącznik do zgłoszenia lub pozwolenia na budowę.

2. DANE OGÓLNE O OBIEKCIE

2.1 Charakterystyka budynku

Termomodernizacja budynków Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Białej Nyskiej, ul. Nyska 11, 48-303 Biała Nyska.

Wymiary zewnętrzne kompleksu: długość - wzdłuż ul. Nyskiej L=94,19 m (długość budynku głównego wzdłuż granicy nieruchomości L=84,78m), szerokość S=45,12m.

2.2 Lokalizacja budynku - otoczenie

- adres: ul. Nyska 11, 48-303 Biała Nyska
- nr działek ewidencyjnych i obrębów geodezyjnych: 25/6, 27/3 obręb 0001 Biała Nyska, jednostka ewidencyjna 160705_5 Nysa – obszar wiejski.
- opis terenów sąsiednich, usytuowanie względem najbliższej zabudowy:
Teren ograniczony jest od strony zachodniej pasem drogowym drogi publicznej (ul. Nyska),
 - od strony południowej tereny zabudowy jednorodzinnej,
 - od strony północnej tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i tereny usługowe,
 - od strony wschodniej tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- najbliższa zabudowa:
 - od strony północnej – zabudowa usługowa (sklep) - 18,50 m;
 - od strony południowej – budynek jednorodzinny - 21,50 m,
 - od strony wschodniej – budynek mieszkalny jednorodzinny - 30,63 m
- charakterystyka terenu wg miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego: teren usług szkolnych, oznaczony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego symbolem 1UP (teren zabudowy usług publicznych),
Uchwała nr XV/257/19 z dnia 2019-10-30 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Biała Nyska.

3. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

3.1 Audyt energetyczny

Audyt energetyczny opracowany dla Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Białej Nyskiej, ul. Nyska 11, stanowi wytyczne w zakresie doboru rodzaju i parametrów materiałów termoizolacyjnych ze wskazaniem zakresu inwestycji. Projekt budowlany stanowi uszczegółowienie techniczne ww. opracowania.

3.2 Kolorystyka

Kolorystyka wg części graficznej opracowania. Założeniem projektowym jest osiągnięcie efektu estetycznego w celu wyeksponowania i podkreślenia głównych wejść do budynku.

3.3. WYKAZ POMIESZCZEŃ I ICH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH

Szczegółowy wykaz pomieszczeń wg części graficznej projektu.

4. DANE PODSTAWOWE - bez zmian

RODZAJ POWIERZCHNI / WIELKOŚCI	POWIERZCHNIA (m ²)
	WYSOKOŚĆ (m) KUBATURA (m ³)
Powierzchnia zabudowy	1 550,12 m ²
Wysokość	H = 8,60 m (niski N)
Kubatura	8288,81 m ³
Powierzchnia użytkowa	1465,83 m ²

5. OPIS ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH

5.1 Fundamenty – z bloczków betonowych/betonowe (bez zmian).

5.2 Ściany zewnętrzne

- Ściany murowane metodą tradycyjną – gazobeton, cegła przegrody zewnętrzne ocieplone styropianem (grubości dla poszczególnych przegród zgodnie z audytem energetycznym).

5.3 Dachy

Dachy, stropodachy wentylowane podlegające termomodernizacji metodą natryskową (granulat wełny mineralnej), płyty warstwowe z okładzinami z papy (grubości i rodzaj izolacji dla poszczególnych przegród zgodnie z audytem energetycznym).

6. OPIS ELEMENTÓW BUDOWLANYCH

6.1 Ściany zewnętrzne - wykończenie

- tynk cienkowarstwowy na siatce, elewacja malowana farbami silikatowymi w kolorach wskazanych w części graficznej opracowania.

6.2 Okna i drzwi zewnętrzne (wg części graficznej projektu).

Stolarka stalowa niespełniająca wymagań cieplno-wilgotnościowych podlega wymianie na nową PCW.

6.2.1 Ostateczne wymiary stolarki należy ustalić po dokonaniu obmiarów z natury.

6.2.2 O ile szczegółowy projekt branży sanitarnej nie przewiduje innych rozwiązań: stolarka okienna oraz drzwiowa (wg zestawienia stolarki) PVC / ALU, $U_{MAX}=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla okien, $U_{MAX}=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla drzwi.

Współczynnik infiltracji powietrza dla otwieralnych okien w pomieszczeniach, w których napływ powietrza zapewniany jest przez nawietrzaki okienne, powinien wynosić nie więcej niż $0,3 \text{ m}^3$

Okna należy wyposażyć w nawiewniki zapewniające dopływ powietrza do pomieszczenia w ilości:

- minimum $20 \text{ m}^3/\text{h}$ dla osoby dorosłej.

Wymagana klasa przepuszczalności powietrza – 3, maksymalny poziom przepuszczalności powietrza w odniesieniu do powierzchni maksymalnie $4 \text{ m}^3/\text{h} \cdot \text{m}^2$.

6.3 Izolacje

6.3.1 Izolacje termiczne

- Ściana zewnętrzna nadokienna (od poziomu terenu do poziomu podłogi parteru), płyta EPS 031, $\lambda = 0,031$ W/mK, gr. 15,0 cm.
- Ściana zewnętrzna podokienna, płyta EPS 031 FASADA, $\lambda=0,031$ W/mK, nie mniej niż 13 cm grubości wg obliczeń (projektowana do zastosowania grubość ocieplenia - 15 cm).
- Ściana zewnętrzna szczytowa, płyta EPS 031 FASADA, $\lambda= 0,031$ W/mK, nie mniej niż 13 cm grubości wg obliczeń (projektowana do zastosowania grubość ocieplenia - 15 cm).
- Ściana zewnętrzna suterenu płyta EPS 031 FASADA, $\lambda= 0,031$ W/mK, nie mniej niż 14 cm grubości wg obliczeń (projektowana do zastosowania grubość ocieplenia - 15 cm).
- Ściana zewnętrzna parteru zaplecza sali gimnastycznej, płyta EPS 031 FASADA; $\lambda=0,031$ W/mK, nie mniej niż 18 cm grubości wg obliczeń (projektowana do zastosowania grubość ocieplenia - 20,0 cm).
- Ściana zewnętrzna parteru zaplecza sali gimnastycznej, płyta EPS 031 FASADA; $\lambda=0,031$ W/mK, grubość ocieplenia - 15,0 cm.
- Ściana zewnętrzna piętra nad zapleczem sali gimnastycznej, płyta EPS 031 FASADA; $\lambda=0,031$ W/mK, grubość ocieplenia - 15,0 cm.
- Ściana zewnętrzna sali gimnastycznej i łącznika, płyta EPS 031 FASADA; $\lambda=0,031$ W/mK, gr. 15,0 cm.
- Strop nad piętrem zaplecza sali gimnastycznej (pod poddaszem), granulatu z wełny mineralnej skalnej PAROC BLT 9, $\lambda=0,040$ W/mK, nie mniej niż 13 cm grubości wg obliczeń (projektowana do zastosowania grubość ocieplenia - 15,0 cm).
- Stropodach pełny nad szkołą: styropapa EPS 034 DACH, $\lambda = 0,031$ W/mK, nie mniej niż 17 cm grubości wg obliczeń (projektowana do zastosowania grubość ocieplenia - 20,0 cm).
- Stropodach pełny nad łącznikiem: styropapa EPS 034 DACH, $\lambda = 0,031$ W/mK, nie mniej niż 18 cm grubości wg obliczeń (projektowana do zastosowania grubość ocieplenia - 20,0 cm).
- Stropodach pełny nad salą gimnastyczną: styropapa EPS 031 DACH, $\lambda = 0,031$ W/mK, nie mniej niż 15 cm grubości wg obliczeń (projektowana do zastosowania grubość ocieplenia - 20,0 cm).
- Drzwi zewnętrzne frontowe z podwójnej blachy z pustką powietrzną z naświetlem z szyby podwójnej do wymiany na nowe aluminiowe z przeszkleniem w górnej części, $U=1,3$ W/m²K.
- Okna PCW z 1998 r. oraz z 2001 r. do wymiany na nowe PCW o parametrach $U_{MAX} = 0,9$ W/m²K.

6.3.2 Izolacje przeciwwilgociowe / przeciwwodne:

Pionowe:

- ściany fundamentowe - grubowarstwowa bezrozpuszczalnikowa bitumiczna masa uszczelniająca dopuszczona do kontaktu ze styropianem (np. Superflex 10), grubość warstwy minimum 3mm;

UWAGA:

Nie stosować tzw. folii kubelkowej!

Poziome:

- Pokrycia dachowe - papa termozgrzewalna.

6.4 Zabezpieczenie antykorozyjne i przeciwpożarowe elementów budowlanych.

Wszystkie elementy z blachy i obróbki blacharskie nowe z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej w kolorze ciemno szarym.

Wszystkie elementy stalowe na zewnątrz budynku należy poddać konserwacji i zabezpieczyć antykorozyjnie (poręcze schodów, elementy stalowej konstrukcji itp.)

W ramach zabezpieczania antykorozyjnego należy:

- oczyścić elementy stalowe z ognisk korozji ręcznie lub mechanicznie. Oczyszczana powierzchnia powinna być wolna od wszelkich pyłów, łuszczących się elementów, starych farb, itp. Powierzchnia oczyszczona powinna wykazywać metaliczny połysk.
- odtłuszczenie powierzchni;
- malowanie farbami podkładowymi;
- malowanie farbami nawierzchniowymi

Elementy drewniane (krokwie oraz deskowanie) należy zabezpieczyć przeciwgrzybicznie oraz zapewnić ochronę biologiczną poprzez malowanie preparatem solnym do stosowania wewnątrz pomieszczeń.

UWAGA:

Prace związane z malowaniem i zabezpieczaniem antykorozyjnym należy prowadzić w oparciu o wytyczne i zalecenia zawarte w PN-ISO 8501, 8502, 8503, 8504 i 12944 oraz skonsultować się z producentem wybranych do zastosowania farb i preparatów.

7. OPIS WYKOŃCZENIA ZEWNĘTRZNEGO

7.1 Ściany zewnętrzne podlegające ociepleniu

Tynk cienkowarstwowy malowany wg części graficznej.

7.2 Obróbki blacharskie

Z blachy stalowej ocynkowanej, powlekanej w kolorze szarym. Obróbki blacharskie należy zamontować w sposób umożliwiający pracę (nie na sztywno).

7.3 Rynny i rury spustowe

Odwodnienie zewnętrzne – PCW systemowe lub z blachy ocynkowanej w kolorze zbliżonym do koloru obróbek blacharskich.

8. INSTALACJE WEWNĘTRZNE

Budynek wyposażony jest w:

- instalację wody zimnej,
- instalację kanalizacji sanitarnej,
- instalację centralnego ogrzewania.

8.1 Instalacje sanitarne – wg szczegółowego opisu branży sanitarnej

Instalacja c.o. podlega przebudowie i modernizacji, całość obiektu należy wyposażyć w termostaty.

8.2 Instalacje elektryczne - wg szczegółowego opisu branży elektrycznej.

Instalacja elektryczna 230/380V. Budynek wyposażony jest w instalację odgromową, wyłącznik przeciwpożarowy.

Wewnętrzne instalacje elektryczne nie podlegają opracowaniu. Instalację odgromową projektuje się, jako nową.

8.3 Instalacje teletechniczne – w zakresie użytkownika, wg odrębnego opracowania.

9. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

9.1 Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzenia ścieków - istniejące bez zmian.

Ścieki sanitarne odprowadzane do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej poprzez istniejące przyłącza - istniejące bez zmian.

Przedsięwzięcie nie łączy się z wytwarzaniem ścieków technologicznych.

Odprowadzenie wód deszczowych powierzchniowe na terenie działki - istniejące bez zmian.

9.2 Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów – odpady bytowe (komunalne) zbierane w boksach do segregacji odpadów i wywożone przez firmę obsługującą gminę Nysa w zakresie gospodarki odpadami - istniejące bez zmian.

Odpady powstające na etapie realizacji przedsięwzięcia:

15 01 02 - folia PE - ok. 50 kg - gromadzone w workach foliowych,

15 1 01 - kartony - ok. 50 kg - gromadzone w workach kontenerach,

17 01 07 - gruz zmieszany ok. 200 kg - gromadzone w workach typu „big bag” lub w kontenerach,

16 6 04 - styropian - ok. 50 kg - gromadzone w kontenerach budowlanych

100% wytworzonych odpadów w wyniku selektywnego gromadzenia odpadów zostanie odebranych przez wyspecjalizowane przedsiębiorstwo i poddanych recyklingowi, odzyskowi lub składowaniu na terenie RCGO w Domaszkowicach.

9.3 Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, promieniowania (w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń) – nie występują.

9.4 Emisja zanieczyszczeń gazowych w tym zapachy, pyły i płyny (rodzaj, ilość, zasięg rozprzestrzeniania się).

- Ogrzewanie budynku z własnej kotłowni gazowej zasilanej gazem ziemnym z sieci gazowej - istniejące bez zmian. Istniejący kocioł gazowy podlega wymianie na nowy, wysokosprawny, zautomatyzowany.

9.5 Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania funkcjonalne, materiałowe i przestrzenne całkowicie ograniczają wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludzi. Nie zmienia się zakresu oddziaływania obiektu na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludzi.

UWAGA: Inwestycja nie zalicza się do szczególnie szkodliwych dla środowiska lub mogących pogorszyć jego stan.

10. WYMAGANIA BHP I SANITARNO- HIGIENICZNE

10.1 Wykończenie wszystkich powierzchni należy wykonać z materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie, posiadających atest higieniczny.

10.2 W pomieszczeniach zapewniono odpowiedni mikroklimat poprzez zapewnienie wymaganego oświetlenia, odpowiednią krotność wymiany powietrza oraz normatywne temperatury wewnętrzne.

11. POSZANOWANIE, WYSTĘPUJĄCYCH W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU, UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne, usytuowanie urządzeń oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

12. UWAGI I ZALECENIA

- Rozpoczęcie wykonywania robót budowlanych może nastąpić po uzyskaniu prawomocnej decyzji- pozwolenia na budowę, oraz ustaleniu kierownika budowy i uzyskaniu zarejestrowanego dziennika budowy lub po dokonaniu zgłoszenia robót budowlanych.
- Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane winny posiadać wymagane atesty i odpowiadać obowiązującym normom.
- Roboty budowlane i rzemieślnicze wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, zgodnie z obowiązującymi normami oraz zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych”. Należy zachować właściwe przepisy BHP. Wykonywanie robót budowlanych i nadzór nad ich wykonywaniem należy powierzyć osobie lub firmie posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.
- Po zakończeniu całości robót budowlanych należy uzyskać oświadczenie wykonawcy robót o wykonywaniu robót zgodnie z projektem, pozwoleniem budowlanym oraz obowiązującymi normami i przepisami.
- Wykonanie obiektu w części budowlanej, elektrycznej należy zlecić specjalistycznym firmom.
- Wszystkie prace prowadzić zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót w budownictwie, normami i przepisami szczegółowymi, pod nadzorem osoby uprawnionej. Dla prowadzenia robót budowlanych należy uzyskać pozwolenie budowlane.
- Szczegóły rozwiązań konstrukcyjnych, montażowych i instalacyjnych wg projektów branżowych.
- Stosowanie materiałów zastępczych oraz innych rozwiązań technicznych odbiegających od podanych w niniejszym projekcie jest niedozwolone. Dopuszcza się stosowanie materiałów zamiennych pod warunkiem uzasadnienia i wskazania spełnienia warunków wytrzymałościowych i cieplnych oraz po uzyskaniu aprobaty projektanta i kierownika budowy (z wyjątkiem materiałów wykończeniowych niemających bezpośredniego wpływu na wygląd zewnętrzny i wewnętrzny budynku).

- Zmiany dotyczące rozwiązań układu statycznego, konstrukcyjnego, elewacji wymagają zachowania prawnej procedury wprowadzenia tych zmian.
- Ewentualne zapytania, wątpliwości, niejasności oraz wnioskowane zmiany należy bezwzględnie konsultować z kierownikiem budowy, inspektorem nadzoru i projektantem.
- W razie jakichkolwiek wątpliwości wykonawca winien pytać się projektantów poszczególnych branż.
- Niniejsze opracowanie jest kompletne z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć, zostało opracowane z poszanowaniem wiedzy technicznej, zastosowane rozwiązania techniczno- budowlane spełniają obowiązujące normy i przepisy. Ze względu na postęp techniczny nie wyklucza się, iż przyjęte rozwiązania, w celu optymalizacji, mogą ulec zmianie. Przed zastosowaniem należy sprawdzić zgodność projektu z obowiązującymi przepisami.
- Niniejszy projekt architektoniczno- budowlany chroniony jest Ustawą o Prawie Autorskim z 1994r. (Dz. U. Nr 24, poz. 83).

opracował:
dr inż. arch. Piotr Opałka