

# Projekt architektoniczno - budowlany

## Opis techniczny

### 1.DANE OGÓLNE

#### 1.1 Przedmiot inwestycji

Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania istniejącego budynku Szkoły Podstawowej w Radomyślu Wielkim na potrzeby żłobka, przedszkola oraz ośrodka kultury wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną: w tym m.in. wewnętrzną instalacją wodociągową, hydrantową i kanalizacji sanitarnej oraz elektryczną zgodnie z art. 3 ust.9 ustawy Prawo budowlane na działkach nr ewid. 982, 983/1 położonych w Radomyślu Wielkim.

#### 1.2 Podstawa opracowania

Opis techniczny projektu opracowany wg Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 poz. 462)

- Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Zlecenie Inwestora
- Inwentaryzacja istniejącego budynku
- Projekt koncepcji zatwierdzony przez Inwestora
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Burmistrza Radomyśla Wielkiego znak BI.IV.6733.11.2019 z dnia 03.06.2019r. dla przedmiotowej inwestycji
- Ekspertyza techniczna opracowana przez BPB Inwest BAU, marzec 2019
- Prawo Budowlane, obowiązujące normy, przepisy i wytyczne do projektowania

#### 1.3 Lokalizacja

Radomyśl Wielki dz. nr ewid.982 i 983/1 obr. 0072 Radomyśl Wielki w j.e. 181108\_4 Gmina Radomyśl Wielki

## **1.4 Stan prawny**

Działka dz. nr ewid.982 i 983/1 przeznaczona pod przedmiotową inwestycję stanowi własność Gminy Radomyśl Wielki.

## **1.5 Stan istniejący - lokalizacja**

Przedmiotowa działka położona jest w miejscowości Radomyśl Wielki w Gminie Radomyśl Wielki, powiecie mieleckim i w województwie podkarpackim. Teren ten bezpośrednio przylega do drogi miejskiej ul. Ogrodowej 1 i jest z nią połączony istniejącymi zjazdami publicznymi.

Na terenie opracowania znajduje się budynek Szkoły Podstawowej w skład którego wchodzi:

- część mieszkalna dla nauczycieli w bryle pierwotnego budynku oświaty i nauki
- pierwotny budynek oświaty i nauki powstały w 1964r.
- dobudowane skrzydło szkolne
- wybudowana w 3 etapie sala gimnastyczna z dwukondygnacyjnym łącznikiem, w którym na parterze usytuowano podgrzewalnię posiłków z jadalnią oraz szatnie dla sportowców i trenerów, a na piętrze sale szkolne.

Na terenie opracowania znajduje się również plac przed wejściem głównym, parkingi dla samochodów osobowych w tym miejsca postojowe dla niepełnosprawnych, droga techniczna z placem technicznym od strony dojazdu do kotłowni i podgrzewalni posiłków, system dojazdów i chodników oraz tereny sportowe i plac zabaw.

Działka jest zabudowana, a obiekt posiada wszystkie niezbędne przyłącza, których ilość i wydajność są wystarczające dla obsługi obiektu po wykonaniu projektowanych robót budowlanych. Na terenie opracowania znajdują się drzewa. Projektowane roboty nie wymagają wycinki drzew i krzewów. Teren wokół obiektu jest płaski.

## **2. OPIS STANU BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO**

### **2.1 Charakterystyka obiektu**

Budynek będący w przeszłości siedzibą Szkoły Podstawowej w Radomyślu Wielkim jest w tej chwili częściowo wykorzystywany jako przedszkole a w pozostałej części nieużytkowany.

Budynki wchodzące w skład kompleksu zostały wykonane w większości w technologii tradycyjnej jako murowane. Sala gimnastyczna wykonana została w konstrukcji

stalowej ze ścianami osłonowymi z płyt warstwowych. Stropy wykonano z płyt stropowych kanałowych oraz jako żelbetowe. Dach drewniany o konstrukcji płatwiowo-kleszczowej oraz o konstrukcji stalowej jako dźwigary kratowe nad salą gimnastyczną.

Konstrukcje stropów i belek są w dobrym stanie. Nie stwierdzono na ich powierzchni rys ani innych wad mogących wskazywać na przekroczenie stanu granicznego nośności.

Na podstawie analizy przeprowadzonej w Ekspertyzie technicznej wykonanej przez BPB Inwest BAU stwierdzono, że konstrukcja istniejącego budynku nadaje się do dalszego wykorzystania.

## **2.2 Dane charakterystyczne obiektu istniejącego:**

### **Przed przebudową:**

Powierzchnia zabudowy	1 650,00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia wewnętrzna	2 689,04 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	2 357,65 m <sup>2</sup>
Kubatura	12 758,50 m <sup>3</sup>
Wysokość:	10,65 m

### **Po przebudowie:**

Powierzchnia zabudowy	1 650,00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia wewnętrzna	2 689,04 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	2 347,21 m <sup>2</sup>
Kubatura	12 758,50 m <sup>3</sup>
Wysokość:	10,65 m

### **3. OPIS ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

#### **3.1 Program użytkowy obiektu**

Założenia architektoniczne.

Zespół funkcjonalny projektowanego obiektu:

- 2-u oddziałowy żłobek
- 6-cio oddziałowe przedszkole
- podgrzewalnia posiłków z jadalnią i kotłownią
- pomieszczenia przeznaczone na potrzeby ośrodka kultury.

##### **3.2.1. Żłobek:**

Na zespół żłobka przeznaczono niektóre pomieszczenia szkoły podstawowej. Salę lekcyjną 1.21 zamieniono na salę żłobka nr 2 oraz wykonano w niej dodatkowe wejście. Pomieszczenie szatni 1.19 oraz w miejscu wyburzonej klatki schodowej zaprojektowano salę żłobka nr 1.

W pomieszczeniu szatni 1.18 zaprojektowano łazienkę 0.39 oraz dwa magazynki 0.38, 0.40. Pomieszczenie 1.16 czyli szatnia chłopięca zostanie zmieniona na łazienkę 0.35 natomiast łazienka chłopięca 1.17 na magazynek 0.34.

##### **3.2.2. Przedszkole**

Do zespołu przedszkola wprowadzono kilka zmian. Zaprojektowano wykonanie przebudowy schodów zewnętrznych i budowę pochylni dla niepełnosprawnych przy wejściu głównym do budynku przedszkola.. W sali 0.28 zaprojektowano wykonanie schodów stalowych wykończonych wykładziną dywanową oraz zmieniono lokalizację wejścia do sali, istniejące wejście zamurowano.

##### **3.2.3. Podgrzewalnia posiłków z jadalnią i kotłownią**

Zespół pozostaje bez żadnych zmian. Ponadto wszystkie pomieszczenia zostaną odmalowane na nowo wraz z ewentualną naprawą tynków i zaprawieniem pęknięć.

##### **3.2.4. Miejski ośrodek kultury**

Na zespół miejskiego ośrodka kultury przeznaczono pozostałe pomieszczenia istniejącego budynku Szkoły Podstawowej.

Na piętrze z pomieszczenia księgozbioru 2.20 oraz czytelní 2.21 wydziela się kolejno sekretariat oraz biuro księgowości, ponadto pomieszczenie 2.22 księgozbiór przeznacza się na magazyn księgowości. Z hallu 2.15 wydziela się gabinet dyrektora 1.4. Salę zajęć wyrównawczych 2.14 przeznacza się na dwie sale muzyczne, 1.6 do gry na skrzypcach oraz 1.7 na gitarze. Z sali byłej siłowni wydzielono 2 pomieszczenia, salę muzyczną 1.19 oraz salę perkusyjną 1.20.

Ponadto część antresoli przejmie funkcję szatni przechodniej 1.18 z której będzie prowadzić wejście na antresolę, która nie będzie już wykorzystywana dla widzów lecz jako zaplecze techniczno - magazynowe sali gimnastycznej.

Wszystkie nowe ściany są ścianki działowymi wykonanym w technologii G-K jednak ze względu na warunki użytkowania ściany w pomieszczeniach dydaktycznych zostaną wykonane w podwyższonym standardzie izolacyjności akustycznej wynoszącym min  $R_{a1}=56\text{dB}$ . Sala gimnastyczna w dalszym ciągu będzie spełniać funkcję sali ćwiczeń i nie jest przewidziana do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób niebędących ich stałymi użytkownikami.

### **3.2 Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy.**

#### **▪ FORMA ARCHITEKTONICZNA**

Budynek wykonany jest w technologii tradycyjnej i stalowej w części sali gimnastycznej. Budynek jest w formie wieloboku z dachem wielospadowym. Całość tworzy zwięzłą formę architektoniczną.

#### **▪ FUNKCJA OBIEKTU**

Obiekt jest niepodpiwniczony, dwukondygnacyjny o funkcji edukacyjnej z jednokondygnacyjną salą gimnastyczną.

#### **▪ SPOSÓB DOSTOSOWANIA BUDYNKU DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY**

Budynek nie narusza warunków określonych w Decyzji lokalizacji inwestycji celu publicznego dla przedmiotowej inwestycji. Usytuowanie oraz odległości od granicy działki zgodnie z wytycznymi. Elewacje są neutralne i dostosowują budynek do otoczenia. Budynek formą architektoniczną doskonale komponuje się z pozostałą zabudową terenu, stanowiąc jej uzupełnienie.

### **3.3 Projektowane zagospodarowanie działki.**

W zagospodarowaniu terenu dla niniejszej zabudowy nie powstaną większe zmiany. Zmiany polegać będą na przebudowie schodów zewnętrznych i budowie podjazdu dla niepełnosprawnych przy wejściu głównym do przedszkola.

### **3.4 Warunki geologiczne.**

Nie zaprojektowano nowych fundamentów, a wprowadzone zmiany nie powodują dodatkowego obciążenia fundamentów istniejących. W związku z tym nie ma potrzeby wykonywania badań geotechnicznych ani określania warunków geotechnicznych posadowienia dla niniejszego opracowania.

### **3.5 Ochrona konserwatorska i krajobrazowa.**

Obiekt nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

Obiekt nie znajduje się na terenie strefy górniczej.

Obiekt nie jest objęty ochroną przyrody oraz nie leży w obszarach Natura 2000.

### **3.6 Infrastruktura.**

Teren przedmiotowej inwestycji uzbrojony jest w sieci: energetyczną, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, wodociągową i gazową.

Projektuje się włączenie projektowanych wewnętrznych instalacji do istniejących w obiekcie. Przebudowa instalacji nie powoduje konieczności przebudowy lub wymiany jakichkolwiek przyłączy. Odprowadzenie wód opadowych do kanalizacji deszczowej bez zmian. Bez zmian zasilanie w ciepło z istniejącej kotłowni gazowej, zasilanie w wodę i gaz.

### **3.7 Opis rozwiązań konstrukcyjno – budowlanych w budynku projektowanym.**

Budynek wykonano z wykorzystaniem technologii tradycyjnej i stalowej w części hali gimnastycznej.

Stropy kanałowe pozostają bez zmian, a nowe projektuje się jako żelbetowe.

### **Warunki i sposób posadowienia**

Poziom posadowienia fundamentu pozostaje bez zmian.

Nie przewiduje się dociażania istniejących fundamentów, dlatego nie projektuje się ich wzmacniania.

### **Ściany zewnętrzne nośne**

Pozostają bez zmian za wyjątkiem konieczności zamurowania części otworu okiennego w łazience (pom 1.1) . Na zamurowanie części ściany należy wykonać uzupełnienie elewacji przy użyciu styropianu o gr min 15 cm klasy EPS70-040. Na wykonanym ociepleniu należy wykonać tynk w metodzie lekkiej mokrej w kolorze dostosowywanym do istniejącej elewacji.

Ponadto w celu doprowadzenie obiektu do zgodności z przepisami p.poż planuje się wymianę 3 okien na nowe okna o tych samych wymiarach jednak stałe w klasie p.poż EI60. Ewentualne ubytki elewacji związane z tymi robotami należy uzupełnić na nowo.

### **Ściany nośne wewnętrzne**

Ściany wewnętrzne konstrukcyjne wykonano jako murowane z pustaków betonowych. W ścianach projektuje się jedynie wykonanie kilku nowych otworów drzwiowych. Przed wykonaniem otworu należy wykonać nadproże stalowe oraz systemowe L19 zgodnie z rysunkiem, a następnie wykuć otwór osadzić drzwi zgodnie z rysunkami i zestawieniem. Powstałe szpalety należy obrobić poprzez wytynkowanie lub oklejenie płytą gipsowo kartonową ( G-K).

### **Słupy konstrukcyjne.**

Słupy konstrukcyjne nośne w konstrukcji stalowej i żelbetowej pozostają bez zmian konstrukcyjnych. Słupy stalowe zostaną zabezpieczone farbami ognioochronnymi zgodnie z przepisami w tym zakresie do R30.

### **Belki nośne i nadproża.**

Nowe belki nośne w klatce schodowej wykonane zostaną jako stalowe.

Nadproża na ścianach zewnętrznych oraz wewnętrznych konstrukcyjnych monolityczne bez zmian ,

Nadproża na ścianach działowych jako systemowe rozwiązania producenta ścian G-K .

W ścianach projektuje się zamurowanie zbędnych otworów drzwiowych oraz wykucie nowych otworów drzwiowych w istniejących ścianach. Wykonanie otworów należy rozpocząć od wykonania bruzd na wysokości otworu o szerokości większej o 20 cm z każdej strony od przewidywanego otworu. Następnie w bruzdach należy zamontować nadproże z 2 x IPE140 z dwu stron ścian ze stali St3SX połączonych ze sobą prętami o 14 co ok. 80 cm ( przejścia dla prętów wykonać poprzez wykonanie otworu w ścianie o16). Dopiero po wykonaniu takiego nadproża można przystąpić do wykucia otworu. Nadproże stalowe należy wytynkować na siatce Rabitza lub oblicować płytami G-K.

### ***Stropy.***

Istniejące stropy DZ w większości pozostają bez zmian .

Nowe stropy uzupełniające pozostałe po klatce schodowej otwory, zostaną wykonane jako monolityczne z betonu c30/37, zbrojone stalą A-IIIN, pręty rozdzielcze co 30 cm klasy A-I.

Strop oparty będzie na belkach stalowych oraz na wieńcach w ścianach murowanych wytworzonych w bruzdach wykonanych w tych ścianach .

W stropach wykonane zostaną otwory dla przejścia rurociągów instalacyjnych i kominów typu LK , jednak ich przekroje nie powodują osłabień stropów.

W stropie nad klatkami schodowymi należy wykonać otwory dla połączenia klatki schodowej z klapami dymowymi , pozostawiając w świetle otworu belki stropowe a demontując pustaki . Belecзки należy potem wymalować a ewentualne ubytki ich betonu konstrukcyjnego uzupełnić .

Istniejące stropy w wyniku prac nie zostaną dociążone i nie planuje się ich zmiany.

### ***Schody.***

Istniejące schody klatki schodowej w części żłobka należy wyburzyć i w ich miejsce wykonać nowy strop. Pozostałe schody bez zmian. W związku z wymaganiami p.poż klatkę schodową przy jadalni obudowuje się ścianami REI 120 z drzwiami p.poż klasy EI30 w celu jej wydzielenia.

### ***Ściany działowe i kominy.***

Ścianki działowe :

Wszystkie nowe ściany zostaną wykonane w technologii ścian zabudowy z płyt



G-K z zastosowaniem płyt wodo i ognioodpornych o grubości min 12,5 mm w odpowiednich systemach jednego dostawcy . Systemy Wykonawca uzgodni z Inwestorem i projektantem , a ich parametry techniczne muszą spełniać wymagania konstrukcyjne. p.poż i akustyczne w zależności od ich miejsc wbudowania.

Planuje się wykonanie ściany o grubości 10cm na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z poszyciem 2x płytą gipsowo-kartonową wodo i ognioochronną gr. 10 lub 12,5 mm, dla ścian akustycznych z wykorzystaniem profili CW75 AKU i płyt o podwyższonych parametrach akustycznych  $R_{A1}=56\text{dB}$  . Wszystkie ścianki bez względu na wybrany system muszą zostać wypełnione wełną mineralną na całej grubości przestrzeni między płytami.

Nie dopuszcza się stosowania systemów kilku dostawców w obiekcie . W pomieszczeniach sanitarnych, ściany z podwójnej warstwy płyty , zostaną wyłożone płytkami do wysokości określonej w opisie szczegółowym załącznik nr 1 . W pomieszczeniach łazienek część ścianek wraz z drzwiami wykonać należy z płyt HPL systemowych .

Nowo projektowane ciągi kominowe wykonać z prefabrykowanych betonowych kształtek wentylacyjnych o przekroju wewnętrznym 12x16 cm i ściance min 4 cm. Ponad stropem pietra ( na strychu ) i nad połacią dachową kominy obmurować dodatkowo cegłą pełna gr 6 cm , a następnie ocieplić warstwą styropianu min 10 cm i po wykonaniu wyrównania klejem wykończyć ponad dachem w metodzie lekkiej mokrej tynkiem silikatowym.

Połączenia kominów z pomieszczeniami wykonać za pomocą kanałów wentylacyjnych stalowych ocynkowanych lub elastycznych aluminiowych okrągłych o średnicy 160 mm , które następnie należy obudować obudowami z płyt G\_K . Trasy połączeń zgodnie z rysunkami rzutów.

### ***Konstrukcja dachu i jej pokrycie.***

Istniejący dach nad budynkiem szkolnym wykonany w konstrukcji drewnianej pozostaje bez znaczących zmian . W zakresie prac pozostaje wykonanie w nim dwóch przejść dla z nowo projektowanych kominów.

Konstrukcję stalowa dachu nad salą gimnastyczną w konstrukcji stalowej bez zmian.

Poszycia na dachach bez zmian.

### ***Podłogi i posadzki.***

Podłogi i posadzki w pomieszczeniach pozostają bez zmian lub podlegać będą całkowitej rozbiórce do płyty podbudowy z chudego betonu w salach żłobka i nowych łazienkach sła żłobka .

W pomieszczeniach na przygotowanym podłożu z chudego betonu I wykonać należy izolację z 2 warstwy folii budowlanej czarnej grubości 0,15mm. Na takiej folii oraz na stropach ułożyć 5 cm warstwę styropianu EPS100-038.

W pomieszczeniach na podkładzie z chudego betonu lub na stropie położona zostanie 6 cm wylewka jastrychu cementowego, a następnie ułożone zostaną nawierzchnie z płytek gresowych na zaprawie klejowej z zachowaniem spadków w łazienkach i wykładziny dywanowej w salach żłobka.

W pomieszczeniach, w których zaprojektowano wpusty podłogowe posadzkę należy wyprofilować ze spadkiem w kierunku wpustów.

### ***Stolarka i ślusarka okienna i drzwiowa.***

W celu uzyskania odpowiedniego oddzielenia pożarowego nowych stref pożarowych w budynku planuje się wymianę w kilku otworach strych okiennych , na nowe okna aluminiowe ramowe stałe p.poż EI60 z profili z przegrodą termiczną o współczynnika  $u=0,9 \text{ W/ m}^2\text{K}$  .

Parametry szkła – kolor przeźroczyste, współczynnik przepuszczalności promieni słonecznych  $\phi=0,45$  , zestaw 3 szybowy o  $U_{\max}=0,9 \text{ W/ m}^2\text{K}$

W niektórych pomieszczeniach projektuje się nowe drzwi płytowe wewnętrzne MDF i aluminiowe typowe mocowane do regulowanych ościeżnic systemowych. W celu wydzielenia stref pożarowych zastosuje się drzwi przeciwpożarowe aluminiowe o odpowiedniej odporności ogniowej. Drzwi wyposażone będą w samozamykacze .

Wszystkie drzwi nie wskazane do wymiany lub wykonania pozostają jako istniejące

Większe ze skrzydeł wszystkich dwuskrzydłowych drzwi zewnętrznych musi po otwarciu o kąt 90 stopni pozostawiać światło przejścia w drzwiach min 90 cm.

### ***Izolacje.***

Pozostają bez zmian .

W zakresie nowych podłóg należy wykonać następujące prace

- Usunięcie istniejących okładzin z powierzchni posadzki

- Wygładzenie pow. jastrychu przy użyciu zaprawy renowacyjnej do jastrychów
- Wykonanie izolacji posadzki przy użyciu dwuskładnikowej zaprawy uszczelniającej. Zaprawę nakładamy na posadzkę z wywinięciem na ściany z zakładem ok. 20 cm powyżej poziomu przyszłej podłogi. W miejscu styku ścian i posadzki należy zastosować taśmę uszczelniającą. Płytki posadzkowe lub ewentualne inne wykończenia przykleić na elastycznej zaprawie klejowej elastycznej i wypełnić fugą epoksydową.

### ***Termiczna.***

Styropian w podłodze klasy EPS100-038 – gr.5 i 10 cm;

Ocieplenie metoda lekką mokrą styropian EPS70-040 – gr.15cm – współczynnik przenikania ciepła  $u=0,198 \text{ W/m}^2\text{K}$ ;

### ***Tynki i okładziny.***

- Wewnętrzne - tynk cementowo-wapienny wykonywany mechanicznie „na mokro” w klasie IVF na gładko lub płyta G\_K .
- Zewnętrzne – ocieplenie metodą lekką mokrą na 15 warstwie styropianu tynkiem silikatowym – kolory zgodnie z kolorystyką elewacji istniejącej

### ***Malowanie i powłoki antykorozyjne.***

Elementy konstrukcyjne , ściany i sufity :

- słupy stalowe malowane farbą pęczniejącą do R 30 w kolorze grafitowym
- Ściany i sufity nie osłonięte płytkami farba lateksowa zmywalna do wymalowań wewnętrznych w kolorze półpełnym .
- w pomieszczeniach sanitarnych płytki ceramiczne do wysokości pomieszczenia
- w korytarzach lamperie do wysokości 160 cm wykonane przy użyciu farby lateksowej do wymalowań wewnętrznych zmywalna środkami dezynfekującymi i detergentami w min 3000 cykli w kolorze półpełnym
- W hali głównej projektuje się wykonanie na części ścian okładzin tłumiących hałas oraz zawieszanych elementów akustycznych w przestrzeni sufitowej
- Wysokość montażu sufitów podwieszanych w łazienkach 2,7 m .

- Pozostałe sufity pozostają jako surowe wykończone tynkiem na mokro i pełnej wysokości .
- 

#### ***Sufity podwieszane.***

W wskazanych pomieszczeniach części wykorzystywanej przez MOK zastosowane zostaną elementy z płyt akustycznych w celu ograniczenia pogłosów oraz odpowiedniej aranżacji akustycznej hali .

W pomieszczeniach mokrych łazienek żłobka i przedszkola – zastosowano sufity podwieszane zabezpieczone folią przed zalaniem i z możliwością mycia ich wodą pod niewielkim ciśnieniem – lub równoważne na poziomie 2,70 m.

#### ***Obróbki blacharskie.***

Dla dachu projektuje się nowe obróbki blacharskie związane z montażem kominów na dachu z blachy gr. 0,55 mm w kolorze dachu z blachy tytan cynk gr. min. 0,55 mm.

Projektuje się nowe parapety zewnętrznej dla okien podlegających wymianie z blachy gr. 0,55 mm w kolorze dachu z blachy tytan cynk gr. min. 0,55 mm.

#### ***Wypożażenie nietechnologiczne obiektu.***

Wypożażenie obiektu będzie spełniać wymagania zawarte w §258-§264 rozdział 5, dział 6 oraz §292-§308 dział 7 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2015 r. poz. 1422 z późniejszymi zmianami).

#### ***Zabezpieczenie antykorozyjne.***

Przyjęto środowisko nieagresywne.

Zastosowane materiały posiadać będą odporność na środowisko poprzez zastosowanie odpowiednich powłok lub swoje właściwości techniczne . W pomieszczeniach sportowych wymagania agresywności zostaną obniżone do poziomu dopuszczalnego w przepisach szczegółowych.

#### ***Instalacje wewnętrzne***

Instalacje wewnętrzne w budynku wykonać wg projektów branżowych .

Projektuje się przebudowę instalacji :

- wodociągowej i hydrantowej oraz kanalizacji sanitarnej
- elektrycznej

## 4. Warunki ochrony przeciwpożarowej

1. Niniejszy opis techniczny warunków ochrony przeciwpożarowej projektowanej przebudowy i zmiany użytkowania Szkoły Podstawowej w Radomyślu Wielkim stanowi integralną część projektu budowlanego wg § 11, ust.2, pkt 13 rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki z 25.04.2012 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U z 27.04.2012r, poz. 462 z późn. zm.) w związku z § 5 rozporządzenia MSWiA z 2.12.2015r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U.z 14.12.2015, poz. 2117).

Szczegółowy opis warunków ochrony p.poż przedstawia załączona poniżej ekspertyza opracowana przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych mgr Krzysztofa Cygana, zatwierdzona postanowieniem WZ.5595.291.2019 z dnia 18.11.2019 przez Podkarpackiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Rzeszowie.

Warunki ochrony p.poż dotyczące urządzeń zewnętrznych:

- Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru: wg § 3 rozporządzenia MSWiA z 24.07.2009r w sprawie ppoż zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla potrzeb jednostek straży pożarnej potrzeba 20 dm<sup>3</sup>/sekundę wydajności wodociągu z wodociągu o przekroju DN125 sieci rozgałęzionej lub DN 100 sieci obwodowej – sieci o mniejszym przekroju nie bierze się pod uwagę jako zaopatrzenia w wodę do celów przeciwpożarowych.

Położone w obrębie działki 4 hydranty dn 80 na sieciach dn 150 i dn110 zapewniają wymaganą ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru .

Układ zabezpieczono zaworem pierwszeństwa dla instalacji wewnętrznej hydrantowej ppoż.

- Dojazd pożarowy: stanowi droga miejska ulica Ogrodowa przebiegająca wzdłuż dłuższego boku budynku budynku spełniająca wymagania § 12 ust 2,3, i 7 rozporządzenia MSWiA z 24.07.2009r w sprawie ppoż zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.

## **5. Dostęp do budynku dla osób niepełnosprawnych**

Projektowany budynek jest dostępny dla osób niepełnosprawnych ruchowo. W wejściach projektuje się progi o maksymalnej wysokości 2cm.

Dostęp dla osób niepełnosprawnych ruchowo dzięki zaprojektowaniu wejścia głównego z poziomu terenu poprzez podjazd dla niepełnosprawnych. Również wejście do części MOK od strony zachodniej wyposażono w odpowiednią pochylnię

## **6. Uwagi końcowe.**

1. Dokumentacja wykonawcza stanowi załącznik do projektu budowlanego – rysunki rozpatrywać razem z rysunkami proj. Budowlanego.
2. Roboty prowadzić zgodnie z polskimi normami i sztuką budowlaną pod nadzorem osób uprawnionych, z zachowaniem przepisów BHP.
3. Wykonawca jest zobowiązany do zapoznania się z Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi .
4. W przypadku wystąpienia niezgodności dokumentacji ze stanem istniejącym lub robót dodatkowych wynikłych w trakcie budowy z przyczyn niezależnych – należy przeprowadzić konsultacje z projektantem.
5. Wszystkie zastosowane nowe materiały budowlane, instalacyjne i wykończeniowe powinny posiadać aprobaty i kryteria techniczne w zakresie dopuszczenia pod kątem zdrowotnym (Dz.U. Nr 10 poz. 48 z późniejszymi zmianami Dz. U. Nr 8 poz. 71 z 2002r.)
6. Podanie nazwy materiałów i technologii należy traktować informacyjnie. Można przyjąć do wykonania obiektu materiały innych producentów, ale o tych samych lub wyższych parametrach.

## 7. Normy i literatura

1. PN-90/B-03200 „Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie”.
2. PN-84/B-03264 „Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie”.
3. PN-82/B-02001 „Obciążenia budowli. Obciążenia stałe”.
4. PN-82/B-02003 „Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe”.
5. PN-80/B-02010 „Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem”.
6. PN-77/B-02011 „Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem”.
7. EUROCODE 3 „Design of steel structures (english version) part. 1.1.: General rules and for buildings”.
8. Bogucki W., Żybertowicz W. „Tablice do projektowania konstrukcji metalowych”.
9. Kobiak J., Stachurski W. „Konstrukcje żelbetowe” t.1,2,3,4 „Arkady”, Warszawa 1995.
10. V. R. Pludek „Projektowanie konstrukcji metalowych a ochrona przed korozją” Wydawnictwo Naukowo – Techniczne Warszawa 1982.
11. Żmuda J. „Podstawy projektowania konstrukcji metalowych”, Wydawnictwo TiT, Opole 1992.
12. M. Łubiński „Konstrukcje metalowe”, t.1, „Arkady”, Warszawa 1995.
13. Jankowiak W. „Konstrukcje metalowe” PWN Warszawa – Poznań 1983.
14. PZliTB Praca Zbiorowa „Poradnik kierownika budowy t.1 i 2” Arkady Warszawa 1990

Podstawy prawne ustalenia wymogów ochrony przeciwpożarowej :

1. Ustawa z 24.08.1991 r o ochronie przeciwpożarowej ( tekst jednolity Dz. U. nr 178 z 2009 roku, poz.1380 z późn.zm.),
2. Ustawa z 7.07. 1994 r prawo budowlane (tekst jednolity z 2013r , poz. 1409),
3. Ustawa z 30.08.2002r o systemie oceny zgodności (tekst jednolity Dz. U. nr 204/2004, poz.2878),
4. Ustawa z 16.04.2004r o wyrobach budowlanych (Dz. U. nr 92, poz. 881),
5. Ustawa z 20.03.2009r o bezpieczeństwie imprez masowych (Dz. U. nr 62, poz.504),
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 11.08.2004r w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. nr 198, poz.2041 z późn. zm.),

7. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 20.06.2007r w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. nr 143, poz.1002 z późn. zm Dz. U nr 85/2010, poz. 553),
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12.04.2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75, poz.690 z późniejszymi zmianami),
9. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej 25.04.2012r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 27.04.2012r , poz.462, z późn. zm.),
10. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997 r w sprawie ogólnych przepisów bhp (Dz. U. Nr 129, poz. 844 z późn. zmianami),
11. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 07.06.2010r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109, poz.719),
12. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 24.07.2009 r w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124, poz.1030),
13. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 16.06.2003r w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. nr 121, poz.1137 z późn. zm.).
14. PN-EN 13501-1 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków, klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień,
15. PN-EN-1992-1-2 Projektowanie konstrukcji z betonu, reguły ogólne, projektowanie z uwagi na warunki pożarowe,
16. PN-83/B-03430 Wentylacja w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej, wymagania,
17. PN-B-02877- 4 Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła, zasady projektowania,
18. PN-B-02431-1 Kotłownie wbudowane na paliwa gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1, wymagania,
19. PN-B-02852 Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru,
20. PN-EN – 62305-1 Ochrona odgromowa, zasady ogólne,



21. PN-EN – 62305-2 Ochrona odgromowa, zarządzanie ryzykiem,
22. PN-IEC-61024-1-1 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych, zasady ogólne, wybór poziomów ochrony dla urządzeń piorunochronnych,
23. PN-IEC – 60364-4-482 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych, ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa, dobór środków ochrony zależności od wpływów zewnętrznych, ochrona przeciwpożarowa,
24. PN-91/E05009/03 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych, ustalenie ogólnych charakterystyk ze względu na sposób użytkowania – warunki ewakuacji awaryjnej,
25. PN-93/E 05009/51 Dobór o montaż wyposażenia elektrycznego,
26. PN-EN 1838 Zastosowanie oświetlenia, oświetlenie awaryjne ,
27. PN-EN 50172 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego,
28. PN-EN 60598-2-22 Oprawy oświetleniowe, wymagania szczegółowe, oprawy oświetleniowe do oświetlenia awaryjnego,
29. PN-EN 671-1 Hydranty wewnętrzne, hydranty wewnętrzne z węzem półsztywnym (25),
30. PN-EN 671-2 Hydranty wewnętrzne, hydranty wewnętrzne z węzem płasko składanym(52),
31. PN-EN 81-73 Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów, szczególne zastosowania dźwigów osobowych i towarowych, funkcjonowanie dźwigów w przypadku pożaru,
32. PN-92/N-01256-01 Znaki bezpieczeństwa, ochrona przeciwpożarowa,
33. PN-92/N-01256-02 Znaki bezpieczeństwa, ewakuacja,

**UWAGA:** wskazane z nazwy materiały i przyjęte technologie użyte w dokumentacji technicznej i SIWZ należy rozumieć jako określenie wymaganych parametrów technicznych lub standardów jakościowych. Oznacza to, że Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych dla nazwanych materiałów oraz proponowanej technologii wykonania, wymienionych w dokumentacji technicznej z zachowaniem jej wymogów w zakresie jakości. Materiały równoważne muszą być w ofercie wymienione z nazwy, a ciężar udowodnienia o zachowaniu parametrów wymaganych przez zamawiającego leży po stronie składającego ofertę.