

USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORY "MAWIKON"

S.C. K. MAJTCZAK, W. WIECHNO

99-300 KUTNO, ul. Zamenhofa 14/1, tel.:604 416 983; 504 219 414

e-mail: krzysiekmaja@wp.pl, witw2006@wp.pl

NIP: 775 261 84 56; REGON: 100832074; Rach. Bank.: PL90 1140 2017 0000 4602 1121 6399

Kompleksowa obsługa
inwestycji budowlanych
w zakresie projektowania
i nadzoru:

- konstrukcji betonowych
- konstrukcji żelbetonowych
- konstrukcji stalowych
- konstrukcji drewnianych
- dróg i mostów.

Doradztwo techniczne

Egz 1

PROJEKT BUDOWLANY

Tytuł opracowania:

**BUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ PRZY SZKOLE
PODSTAWOWEJ IM. GEN. WŁADYSŁAWA
ANDERSA W NOWEM GM. KROŚNIEWICE
DZ. NR EW. 87 OBRĘB NOWE**

Lokalizacja inwestycji

Nowe dz. nr ew. 87

Obręb ewidencyjny: Nowe

Jednostka ewidencyjna: Gmina Krośniewice

Inwestor

GMINA KROŚNIEWICE

99-340 KROŚNIEWICE UL. POZNAŃSKA 5

Przedmiotowy projekt podlega ochronie przewidzianej w ustawie o prawie autorskim i prawach pokrewnych i nie dopuszcza wprowadzania w nim jakichkolwiek zmian bez zgody autora.

Oświadczam się że projekt budowlany sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej]

	Nazwisko i imię	Podpis
Projektował Architekturę:	Jan Kordalewski upr. 16/70, 78/80,	
Projektował konstrukcje:	mgr inż. Krzysztof Majtczak upr. LOD/0844/POOK/07	
Projektował:	mgr inż. Witold Wiechno upr. LOD/0160/POOK/04	
Projektował Inst. sanitarne:	mgr inż. Marek Szulc upr. LOD/1592/PWOS/11	
Projektował Inst. elektryczne:	Tech. Elektryk Grzegorz Leszczyński upr. 69/94/WŁ	
Projektował Inst. elektryczne:	mgr inż. Stanisław Ćwirko-Godycki upr. 239/01/WŁ	

Grudzień 2017

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY

II. INFORMACJA BIOZ

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Projekt zagospodarowania terenu
 2. Rzut fundamentów
 3. Rzut przyziemia
 4. Rzut na wysokości 400cm powyżej poziomu posadzki
 5. Rzut dachu
 6. Konstrukcja dachu
 7. Przekrój A-A
 8. Przekrój B-B
 9. Przekrój C-C
 10. Elewacja wschodnia
 11. Elewacja zachodnia
 12. Elewacja północna
 13. Elewacja południowa
 14. Zestawienie stolarki
- Rysunki konstrukcyjne**

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest **budowa sali gimnastycznej przy Szkole Podstawowej im. Gen. Władysława Andersa w Nowem gm. Krośniewice dz. nr ew. 87 obręb Nowe**. Inwestorem niniejszej budowy jest Gmina Krośniewice, 99-340 Krośniewice ul. Poznańska 5.

2. STAN ISTNIEJĄCY

Budowa budynku Sali gimnastycznej odbywać się będzie w miejscowości Nowe dz. nr ew. 87. Na przedmiotowej działce znajduje się budynek Szkoły Podstawowej z kotłownią, budynek gospodarczy przewidziany do rozbiórki oraz ściany oporowe również przewidziane do rozbiórki, działka jest ogrodzona.

Na terenie objętym opracowaniem znajdują się następujące media:

- sieć wodociągowa
- istniejący zbiornik na nieczystości ciekłe - szambo
- linia energetyczna,
- linia telefoniczna,

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE

W ramach planowanej inwestycji przewidziana jest **budowa sali gimnastycznej przy Szkole Podstawowej im. Gen. Władysława Andersa w Nowem gm. Krośniewice dz. nr ew. 87 obręb Nowe**. Lokalizacja projektowanej budowy jest zgodna z **miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Krośniewice** (wypis dołączony jest do niniejszego projektu). Planowany zakres inwestycji nie powoduje zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanej budowy, oraz osób trzecich.

4. KOMUNIKACJA

Projekt przewiduje zachowanie istniejącego zjazdu z drogi relacji Nowe – Cygany – Szubsk Towarzystwo.

5. MIEJSCA PARKINGOWE

Projektuje się miejsca parkingowe dla użytkowników działki w granicach działki o nr ew. 87 – zgodnie z zagospodarowaniem terenu.

6. UZBROJENIE TERENU I DOSTAWA MEDIÓW

Projektuje się następujące uzbrojenie terenu:

- przyłączy wodociągowe – z istniejącego przyłącza wodociągowego,
- odprowadzanie nieczystości sanitarno – bytowych – do projektowanego zbiornika na nieczystości ciekłe,
- centralne ogrzewanie – z istniejącej kotłowni wewnątrz budynku Szkoły (ogrzewanie gazowe – gaz ziemny),
- energia elektryczna – do budynków i dla oświetlenia terenu, z istniejącego przyłącza energetycznego,

7. OCHRONA KONSERWATORSKA

Działka na którym zaprojektowana została budowa budynków nie znajduje się w strefie konserwatorskiej ochrony zabytków.

8. STREFA GÓRNICZA

Działka na którym zaprojektowana została budowa budynków nie znajduje się w strefie szkód górniczych.

9. DANE OGÓLNE BUDOWY:

Powierzchnia zabudowy	-	915,14 m ²
Powierzchnia użytkowa	-	843,43m ²
Kubatura	-	6817,79m ³

10. OCHRONA ŚRODOWISKA

Nie przewiduje się zagrożeń dla środowiska, zdrowia i higieny użytkowników związanych z planowaną inwestycją

Odpadki stałe gromadzone w pojemnikach, wywożone przez odpowiednie służby do utylizacji lub na wysypisko.

Ścieki sanitarne odprowadzane do projektowanego zbiornika na nieczystości ciekłe.

Wody opadowe – odprowadzane powierzchniowo po terenie na teren zielony.

11. WARUNKI LOKALIZACYJNE

Projekt wykonano przy założeniach:

- poziom wody gruntowej: poniżej poziomu posadowienia fundamentów i 1,5m poniżej poziomu podłogi w projektowanej budowie,
- głębokość przemarzania gruntu $h=1,0m$,
- do obliczeń przyjęto parametry geotechniczne dla średnio spoistych glin piaszczystych w stanie plastycznym,
- obciążenie śniegiem – strefa II, obciążenie wiatrem – strefa I.

Dla przedmiotowej inwestycji zastosowano schematy konstrukcyjne statycznie wyznaczane. Do obliczeń przyjęto założenie, że wszystkie elementy konstrukcyjne zostaną zaprojektowane z 20% rezerwą zarówno dla stanu granicznego nośności jak i stanu granicznego użytkowania. Przyjęto do obliczeń obciążenia zgodnie z normami , przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Zaprojektowano elementy konstrukcyjne z 20% rezerwą dla I i II stanu granicznego.

OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne.

1.1. Inwestor: **Gmina Krośniewice , 99-340 Krośniewice ul. Poznańska 5**

1.2. Adres inwestycji: **99-340 Nowe 36 dz. nr ew. 87**

1.3. Temat: **BUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ IM. GEN. WŁADYSŁAWA ANDERSA W NOWEM GM. KROŚNIEWICE DZ. NR EW. 87 OBRĘB NOWE**

1.4. Podstawa opracowania:

- koncepcja zagospodarowania terenu ustalona z inwestorem,
- Obowiązujące Polskie Normy,
- Wizja lokalna w terenie przyszłej inwestycji
- Uzgodnienia z Inwestorem budynku

2. Projekt zagospodarowania terenu.

Projekt zagospodarowania został opracowany w oparciu o aktualną mapę sytuacyjno-wysokościową w skali 1:500

Przedmiotem opracowania jest budowa sali gimnastycznej przy Szkole Podstawowej im. Gen. Władysława Andersa w Nowem gm. Krośniewice dz. nr ew. 87 obręb Nowe. Zasilanie w media na dotychczasowych warunkach – umowy z gestorami sieci.

3. Charakterystyka ogólna obiektu.

Dane ogólne i charakterystyczne wielkości projektowanej **budowa sali gimnastycznej przy Szkole Podstawowej im. Gen. Władysława Andersa w Nowem gm. Krośniewice dz. nr ew. 87 obręb Nowe.**

Powierzchnia zabudowy	-	915,14 m ²
Powierzchnia użytkowa	-	843,43m ²
Kubatura	-	6817,79m ³

Projektuje się budowę budynku Sali gimnastycznej z łącznikiem o wymiarach 40,00x22,0m72m zgodnie z rysunkiem nr 1 „Projekt zagospodarowania terenu”. Budynek wykonany zostanie w technologii tradycyjnej – fundamenty betonowe, ściany murowane, stropodach drewniany (dźwigary drewniane) – część wyższa, oraz strop Teriva część niższa szatniowa, pokrycie dachu blachodachówka, rynny i rury spustowe z PCV. Ściany warstwowe (24+16) pustak gr. 24, docieplenie styropianem 16cm + system ocieplenie owy – tynk silikonowy.

4. Opis szczegółowy budowy.

4.1. Fundamenty - projektuje się ławy żelbetowe wylewane na mokro na placu budowy z betonu B25, zbrojone podłużnie $\phi 12$ (34GS) i poprzecznie strzemionami $\phi 6$ (St0S-b), co 25 cm na podlewce z chudego betonu B7,5 grubości 10cm. Wysokość ław fundamentowych 50cm (zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi).

W czasie wykonywania wykopów i ław fundamentowych należy przewidzieć środki zabezpie-

czające przed rozmoczeniem, wysuszeniem lub przemarzeniem podłoża, zalaniem wykopu przez wody gruntowe, powierzchniowe lub opadowe.

W przypadku posadowienia łąw fundamentowych w warstwie glin istnieje możliwość gromadzenia się wody opadowej wokół ścian.

W tej sytuacji na ściany może działać woda naporowa, należy przewidzieć szczelną izolację lub drenaż opaskowy wokół budynku. W przypadku uplastycznienia się podłoża (np. długotrwałe opady przy gruncie spoistym) warstwy uplastycznione należy bezwzględnie wybrać i zastąpić warstwą chudego betonu B7,5.

4.2 Ściany fundamentowe – wykonać z bloczków betonowych po wcześniejszym wypoziomowaniu łąw fundamentowych., bądź ścian betonowych po wcześniejszym deskowaniu ścian. Na warstwę bloczków betonowych bądź ścian betonowych należy ułożyć izolację przeciwwilgociową w postaci papy termozgrzewalnej w celu zabezpieczenia ścian nadziemna przed podnoszeniem kapilarnym wody.

4.3. Ściany nadziemna - ściany zewnętrzne – projektuje się jako warstwowe murowane z pustaka gazobetonowego gr. 24cm jako ocieplenie stosuje się styropian gr. 16cm. Elementy murowe należy wiązać w kolejnych warstwach tak, aby ściana zachowywała się jako jeden element konstrukcyjny.

4.4. Nadproża w ścianach - zaprojektowano nadproża okienne i drzwiowe w ścianach murowanych z prefabrykowanych żelbetowych belek strunobetonowych lub jako żelbetowe, wylewane na budowie z betonu B20 zbrojonego stalą A-III i A-0. (wybór inwestora)

4.5. Wieńce – projektuje się jako żelbetowe, wylewane z betonu B20 i zbrojone prętami podłużnymi $\phi 12$ (34GS) oraz strzemionami $\phi 6$ (St0S-b) co 25cm. Wymiary wieńca różnicowane w całym budynku (zgodnie z rysunkami przekroju i konstrukcyjnymi).

4.6 Strop – projektuje się strop gęstożebrowy z pustaków Teriva I nad częścią budynku – kotłownia w celu oddzielenia p.poż od drewnianej konstrukcji dachu. Stropy te są gęstożebrowymi stropami żelbetowymi belkowo-pustakowymi, wykonane z kratownicowych belek stalowych, pustaków i betonu monolitycznego, wylewanego na budowie.

Belki należy układać, co 60cm, sprawdzenie rozstawu belek dokonuje się przez ułożenie po jednym pustaku między nimi przy każdym końcu belki. Długość oparcia belki na murze lub innej podporze stałej nie powinna być mniejsza niż 110mm. Końce belek należy opierać na podłożu z zaprawy cementowej M12 o grubości nie mniejszej niż 20mm. Przy rozpiętości stropu powyżej 6m należy przyjąć opieranie belek na ryglach i wykonanie obniżonego wieńca poniżej stropu belek na grubość, co najmniej 40mm.

Do betonowania stropu należy przystąpić po ułożeniu belek i pustaków oraz po zamontowaniu zbrojenia przypodporowego, zbrojenia wieńców i żeber. Bezpośrednio przed betonowaniem należy ze stropu usunąć wszelkie zanieczyszczenia, a pustaki i belki polać obficie wodą.

Betonowanie należy wykonać na całej rozpiętości, posuwając się stopniowo w kierunku prostopadłym do belek. Zaleca się stosować beton B20.

4.7. Stopy fundamentowe - projektuje się stopy żelbetowe wylewane na mokro na placu budowy z betonu B25, zbrojone wg rysunków konstrukcyjnych.

W czasie wykonywania wykopów i stóp fundamentowych należy przewidzieć środki zabezpieczające przed rozmoczeniem, wysuszeniem lub przemarznięciem podłoża, zalaniem wykopu przez wody gruntowe, powierzchniowe lub opadowe.

W przypadku posadowienia ław fundamentowych w warstwie glin istnieje możliwość gromadzenia się wody opadowej wokół ścian.

W tej sytuacji na ściany może działać woda naporowa, należy przewidzieć szczelną izolację lub drenaż opaskowy wokół budynku. W przypadku uplastycznienia się podłoża (np. długotrwałe opady przy gruncie spoistym) warstwy uplastycznione należy bezwzględnie wybrać i zastąpić warstwą chudego betonu B7,5.

4.8. Słupy żelbetowe – projektuje się jako żelbetowe, wylwane z betonu B20 i zbrojone prętami podłużnymi $\phi 16$ (34GS) w ilości 6szt. (po 3 sztuki z przodu i z tyłu) oraz strzemionami $\phi 6$ (St0S-b) w rozstawie co 8cm u podstawy rdzenia oraz przy przejściach przez wieńce oraz przy ostatnim wieńcu na odcinku do 100cm oraz w rozstawie co 16 cm w pozostałej części. Pręty nośne wypuścić z ławy fundamentowej na zakład.

4.9. Konstrukcja dachu – projektuje się więźbę dachową z dźwigarów drewnianych opartych na ścianach zewnętrznych nośnych. Dźwigar drewniany wykonany zostanie z desek i oparty na murlacie mocowanej do wieńca za pomocą kotew w rozstawie co 1,0m. Deski na dźwigary dachowe wykonać z drewna sosnowego lub świerkowego klasy K27. Kąt połączy dachowej zgodny z rysunkiem rzutu dachu. Rozstaw konstrukcji dachu zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym dachu. Elementy drewniane konstrukcji należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną odpowiednimi środkami antykorozyjnymi posiadającymi atesty.- FOTOS M2

4.10 Kominy - projektuje się kominy gotowe wentylacyjne (ceramiczne) W miejscach przechodzenia przez strop należy wykonać wieńiec żelbetowy $h=20\text{cm}$ połączony z wieńcem stropu. Kominy ponad dachem wykonać z cegły klinkierowej.

5. Wykończenie budynku

5.1. Izolacje

5.1.1. Przeciwwilgociowa – dostosować do warunków gruntowych, tzn. poziomu wody gruntowej i wilgotności gruntu. Dla gruntów mało wilgotnych i piaszczystych: folia budowlana i Hydrostop 202/203 lub 2 razy papa na lepiku asfaltowym na zagruntowanym podłożu. Izolacja pionowa na ściany fundamentowe od strony gruntu: powłoka z „DYSPERBIT” 2 razy.

5.1.2. Paroizolacja: Folia budowlana polietylenowa lub PCV lub wzmocniony papier metalizowany lub papa asfaltowa „Alpha”.

5.1.3. Termiczna: styropian.

5.2. Podłogi i posadzki

W projektowanej budowie należy zastosować posadzki zgonie z przeznaczeniem pomieszczeń do użytkowania. Rodzaj posadzki zgodnie z rysunkami rzutów (w tabelce posadzki).

5.3. Tynki i okładziny.

5.3.1. Wewnętrzne – tynki cementowo-wapienne kat. III na nich zastosować gładź cementową,

5.3.2. Zewnętrzne – tynk szlachetny cyklinowany, gruboziarnisty lub gładki.

5.4. Malowanie i powłoki antykorozyjne.

5.4.1. Ściany – farba emulsyjna.

5.4.2. Sufity – farba emulsyjna.

5.4.3. Elementy drewniane - dachu zabezpieczyć środkiem grzybobójczym i p.poż „FOBOS M2” lub innym o podobnych właściwościach.

5.5. Stolarka: okienna i drzwiowa typowa lub indywidualna z PCV.

5.6. Pokrycie dachu: blachodachówka

5.7. Obróbki blacharskie: obróbki z blachy powlekanej gr. 0,55mm

5.8. Rynny i rury spustowe - z PCV wg. rysunku „Rzut dachu”

5.9. Zabezpieczenia antykorozyjne drewna: Drewno umieszczone na zewnątrz budynku impregnować środkami olejowymi. Dolne ramki stolarki okiennej smarować pastą grzybobójczą.

6. Uwagi końcowe

6.1. Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane winny odpowiadać atestom technicznym oraz ustaleniom odnośnych norm.

6.2. Roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami.

OPRACOWAŁ:

WARUNKI P.POŻ

Podstawa opracowania w zakresie warunków ochron przeciwpożarowej

- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (*j.t. Dz. U. z 2002 roku Nr 147, poz. 1029 oraz z 2003 roku Nr 52, poz. 452*);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (*j.t. Dz. U. z 2000 roku Nr 207, poz. 2016*);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (*Dz. U. 2002 Nr 75, z późn.zm*);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. (*Dz. U. nr 109 poz. 719 z 22 czerwca 2010 r.*)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (*Dz.U. Nr 124 poz. 1030*);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (*Dz.U. dnia 14 grudnia 2015 r. poz. 2117*);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5.08.1998 w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (*Dz.U. Nr 107, poz. 679*).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31.07.1998 w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczanych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (*Dz.U. Nr 113, poz. 728*).
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. 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. z 2007 r. Nr 143 poz. 1002*)
- PKN-CEN/TS 54-14:2004 Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 14: Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji.
- PN-92/N-01256/01 - Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa;
- PN-92/N-01256/02 - Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja;
- PN-86/E-05003/01 - Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne;
- PN-B-02877-4 - Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła;
- PN-91/E-05009. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
- PN-93/E-05009/53. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego.
- PN-EN 1838 Zastosowanie oświetlenia, oświetlenie awaryjne,
- PN-EN 50172 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego,
- Instrukcja, wytyczne, poradniki Nr 409/2005 „Projektowanie elementów żelbetowych i murowych z uwagi na odporność ogniową”. Instytut Techniki Budowlanej.
- PN-ISO 8421-2:1997. Ochrona przeciwpożarowa. Terminologia. Budowlane środki ochrony przeciwpożarowej.

1. Dane ogólne:

Przedmiotem opracowania jest budowa Sali gimnastycznej miejscowości Nowe gm. Krośniewice dz. nr ew. 87 obręb Nowe

Budynek posiada jedną kondygnację nadziemną, nie jest podpiwniczony

- powierzchnia użytkowa: 915,14 m²
- powierzchnia zabudowy: 843,43m²
- wysokość budynku: 11,97 m – budynek niski

2. Odległość od budynków sąsiednich

Odległości obiektu są zgodne z wymaganiami określonymi w § 271 do 273

rozporządzenia MI z 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. r. Nr 75 poz. 690 z późn.zm)

Przy założeniu, że budynki sąsiednie są budynkami mieszkalnymi i gospodarczymi o Q<500 MJ/m², zgodnie z §271 oraz, że ściany zewnętrzne mają na powierzchni większej niż 65% klasę odporności ogniowej jak wymagania dla ścian zewnętrznych, odległość od sąsiednich budynków powinna wynosić minimalnie 8 m.

Najbliższy sąsiedni budynek gospodarczy usytuowany jest w odległości 6,2m od projektowanego budynku.

Najbliższa granica działki zlokalizowana jest w odległości 5,70m.

3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

Wyposażenie budynku typowe dla budynku Sali gimnastycznej. Posadzki i elementy budowlane wykończeniowe z materiałów niepalnych.

Nie są składowane czy przechowywane materiały niebezpieczne pożarowo.

4. Przewidywalna gęstość obciążenia ogniowego

Obiekt zakwalifikowano do kategorii ZL – gęstości obciążenia ogniowego nie oblicza się.

5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób w poszczególnych pomieszczeniach.

Parter ZLI – sala gimnastyczna pojemność Sali gimnastycznej do max100osób.

6. Ocena zagrożenia wybuchem

Z informacji uzyskanych od Inwestora w zakresie składowanych, wytwarzanych, przerabianych i transportowanych materiałów wynika, iż w budynku, jak i na terenie przyległym, w rozumieniu § 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. (Dz. U. nr 109 poz. 719 z 22 czerwca 2010 r.), nie będą stosowane materiały niebezpieczne pożarowo i w związku z tym nie będą występować strefy zagrożenia wybuchem.

7. Podział na strefy pożarowe

Budynek stanowi jedną strefę pożarową.

Pomieszczeniem wydzielonym pożarowo jest kotłownia gazowa na gaz płynny o mocy 80kW Ściany EI60, strop REI 60, przepusty instalacyjna o średnicy powyżej 4cm zabezpieczyć pożarowo EI60.

Korytarz również wydzielono pożarowo ściany EI60, strop REI 60, przepusty instalacyjna o średnicy powyżej 4cm zabezpieczyć pożarowo EI60, drzwi do szkoły w klasie EI30.

8. Klasa odporności pożarowej

Budynek o układzie ścian poprzecznym.

- Fundamenty oraz stopy żelbetowe,
- ściany fundamentowe murowane z bloczków betonowych,

- ściany zewnętrzne murowane z bloczków gazobetonowych gr. 24cm z rdzeniami żelbetowymi docieplone styropianem gr. 16cm,
- ścianki wewnętrzne murowane z pustaków gazobetonowych gr. 24 i 12cm,
- stropy nad częścią niską gęstożebrowy typu TERIVA,
- konstrukcja dachu drewniana zabezpieczona preparatami ogniochronnymi,
- przekrycie dachu nierozprzestrzeniające ognia NRO – blachodachówka,
- dach i stropodach docieplony wełną mineralną,

Budynek spełnia wymagania klasy „D” odporności pożarowej.

Elementy budynku powinny w zakresie klasy odporności ogniowej spełniać co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *)}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1),2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
"D"	R 30	---	R E I 30	E I 30 (o↔i)	----	---

*) Z zastrzeżeniem § 219 ust. 1.

Oznaczenia w tabeli:

R - nośność ogniowa (w min), zgodnie z PN dot. zasad ustalania klas odporności ogniowej elem.budynku

E - szczelność ogniowa (w min), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w min), określona jw.,

(-) - nie stawia się wymagań.

¹⁾ Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, winna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań kol. 2 i 3 dla danej klasy odporn.poż. bud.

²⁾ Klasa odporn.ogn. dot. pasa międzykondygnac. wraz z połączeniem ze stropem.

³⁾ Wymagania nie dot. naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują >20% jej powierzchni, nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

⁴⁾ Dla ścian komór zsypu wymaga się E I 60, a dla drzwi komór zsypu - E I 30.

⁵⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami

9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne

Do ewakuacji z budynku służy układ korytarzowy, w którym ściany wydzielające korytarz od pomieszczeń spełniają klasę odporności ogniowej EI 30.

Szerokość korytarza jest nie mniejsza niż 1,40 m, zaś przy ewakuacji tą drogą dla maksymalnie 20 osób dopuszcza się obniżenie szerokości do 1,20 m.

Wysokość drogi ewakuacyjnej wynosi co najmniej 2,2 m, lokalne obniżenie 2m, przy czym długość lokalnego obniżenia nie może być większa niż 1,5 m

Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne zamykane są drzwiami.

Pomieszczenia posiadające szerokość drzwi w świetle ościeżnicy poniżej 0,90 m – nie mogą być użytkowane dla więcej niż 3 osób.

Drzwi zewnętrzne z budynku mają szerokość nie mniejszą niż 1,20 m, przy szerokości podstawowego skrzydła drzwi nie mniejszej niż 0,90 m.

Drogi i wyjścia ewakuacyjne oznakować znakami ewakuacji zgodnie z wymaganiami norm :

- PN-92/N-01256/02. Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.
- PN-EN 01256-4. Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe.
- PN-EN 01256-5. Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych.

Pomieszczenie sali gimnastycznej do jednoczesnego przebywania w nim ponad 50 osób. Posiadają one więcej niż jedno wyjście ewakuacyjne, otwierane na zewnątrz tego pomieszczenia,

oddalone od siebie o nie mniej niż 5 m.

10. Wymagana dla elementów wyposażenia wnętrz

Do aranżacji i wykończenia wnętrz nie będą stosowane materiały łatwo zapalne, tj. posiadające klasę reakcji na ogień D-s2,d0; D-s3,d0; D-s2,d1; D-s3,d1; D-s2,d2; D-s3,d2; E-d2; E; F, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące tj. posiadających klasę reakcji na ogień A2-s3,d0; A2-s3,d1; A2-s3,d2; B-s3,d0; B-s3,d1; B-s3,d2; C-s3,d0; C-s3,d1; C-s3,d2; D-s3,d0; D-s3,d1; D-s3,d2; E-d2; E; F

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonywać z materiałów niepalnych tj. posiadających klasę reakcji na ogień A1; A2-s1,d0; A2-s2,d0; A2-s3,d0; lub niezapalnych, tj. posiadających klasę reakcji na ogień A2-s1,d1; A2-s2,d1; A2-s3,d1; A2-s1,d2; A2-s2,d2; A2-s3,d2; B-s1,d0; B-s2,d0; B-s3,d0; B-s1,d1; B-s2,d1; B-s3,d1; B-s1,d2; B-s2,d2; B-s3,d2; niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Podłogi techniczne: wymagania określono w przepisach § 259, ust. 1.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone wykonane są z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Dla szachtów instalacyjnych, w których instalacje prowadzone są w obrębie jednej strefy pożarowej, obudowy szachtów należy projektować w klasie wymaganej dla ścian wewnętrznych (EI 30), zaś drzwi rewizyjne mogą być bezklasowe.

Do wykończenia wnętrz nie stosować materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące;

W przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, draperiach, kotarach oraz żaluzjach, za łatwo zapalne uważa się materiały, których właściwości określone w badaniach zgodnych z PN odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze, nie spełniają co najmniej jednego z kryteriów:

$t_i > 4s$,

$t_s < 30s$,

nie następuje przepalenie trzeciej nitki,

Palne elementy wystroju wnętrz, przez które lub obok których są prowadzone przewody ogrzewcze lub wentylacyjne są zabezpieczone przed możliwością zapalenia lub zwęglenia.

Podłoga, w tym wykładzina podłogowa powinna posiadać certyfikat klasy reakcji na ogień zgodnie z PN-EN 1350101:2008 jak dla materiału trudnozapalnego, czyli jednego z podanych B_{fl}-s1, B_{fl}-s2, C_{fl}-s1, C_{fl}-s2, albo niezapalnego A1_{fl}, A2_{fl}-s1, A2_{fl}-s2,

Do aranżacji wnętrz stosować tylko materiały z aktualnymi atestami potwierdzającymi wymagany stopień palności.

11. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.

Przewody i kable elektryczne należy prowadzić w sposób umożliwiający ich wymianę bez potrzeby naruszania konstrukcji budynku. Dopuszcza się prowadzenie przewodów elektrycznych wtynkowych, pod warunkiem pokrycia ich warstwą tynku o grubości minimum 5mm.

Jeżeli elektryczne kable i przewody prowadzone będą w korytarzach, pełniących drogi ewakuacyjne, to w celu ograniczenia stwarzanego przez nie zagrożenia, możliwe jest:

a) zastosowanie samodzielnych sufitów (podwieszonych dla stworzenia oddzielnej „strefy pożarowej” w przestrzeni międzysufitowej);

b) zastosowanie kanałów kablowych z płyt o odpowiedniej klasie odporności ogniowej (jako zamknięcie potencjalnego obciążenia ogniowego w oddzielnej „strefie pożarowej”)

Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający NRO.

Instalacje wentylacji mechanicznej i klimatyzacji powinny spełniać następujące wymagania:

- 1) przewody wentylacyjne winny być wykonane i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą $>1\text{kN}$ na elementy budowlane, a także aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiającą kompensację wydłużeń przewodu,
- 2) zamocowania przewodów do elementów budowlanych powinny być wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejście siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej,
- 3) w przewodach wentylacyjnych nie należy prowadzić innych instalacji,

Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej winny być wykonane w sposób zapewniający NRO.

Przewody i kable wraz z zamocowaniami stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej w warunkach pożaru przez wymagany czas działania urządzenia przeciwpożarowego, jednak nie mniejszy niż 90 minut. Dopuszcza się ograniczenie czasu zapewnienia ciągłości dostawy energii elektrycznej do urządzeń służących ochronie przeciwpożarowej do 30 minut, dla przewodów i kabli znajdujących się w obrębie przestrzeni chronionych stałym urządzeniem gaśniczym tryskaczowym oraz dla przewodów zasilających i sterujących urządzeniami klap dymowych.

Zgodnie z PN-EN 1363-1:2001, wyroby stosowane w instalacjach użytkowych t.j.:

- * kable elektryczne, światłowody, kanały kablowe i systemy zabezpieczeń kabli zapewniające zachowanie ciągłości dostawy energii i sygnału opisuje się w klasie P15, P30, P60, P90, P120;
- * kable elektryczne zasilające i sterownicze zapewniające zachowanie ciągłości dostawy energii i sygnału o średnicy $<20\text{mm}$ i z przewodnikiem o przekroju $<2,5\text{mm}^2$ opisuje się w klasie PH15, PH30, PH60, PH90, PH120;

Należy przy tym pamiętać, że konstrukcja kabli wymaga, aby były one także montowane w sposób umożliwiającą ich funkcjonowanie w warunkach pożaru, a więc odpowiednio mocowane i układane. Na podtrzymywanie funkcji kabla mają wpływ otaczające go elementy konstrukcyjne oraz sposób jego prowadzenia, a w szczególności:

Sposób przeprowadzenia kabla przez ściany i stropy:

- a) przejścia, przez które są one prowadzone, powinny być uszczelnione odpowiednimi materiałami ognioodpornymi w sposób zapewniający klasę odporności ogniowej przepustu instalacyjnego zgodną z klasą odporności ogniowej,
- b) przejścia kabli przez poziome przegrody ppoż. i przez ściany szybu - przejścia kabli przez wewnętrzne ściany pomieszczeń, przegrody i stropy - należy wykonywać w rurach, blokach i tym podobnych osłonach;

Rodzaj podłoża, na którym kabel jest układany - z punktu widzenia bezpieczeństwa pożarowego najwłaściwszym materiałem, na którym powinno się układać przewody, jest podłoże betonowe. Ponieważ konstrukcja budynku jest różna, kable powinno się układać głównie na elementach konstrukcyjnych posiadających klasę odporności ogniowej równą co najmniej klasie podtrzymywania funkcji kabla lub kabla wraz z konstrukcją mocującą;

Wszystkie przejścia instalacyjne przez stropy zabezpieczone w klasie odporności ogniowej EI 60, zaś przez strop piwniczny EI 120.

Budynek należy chronić przed wyładowaniami atmosferycznymi zgodnie z normami:

- PN-EN 62305-1:2008 Ochrona odgromowa – Część 1: Zasady ogólne;
- PN-EN 62305-2:2008 Ochrona odgromowa – Część 2: Zarządzanie ryzykiem;
- PN-EN 62305-3:2009 Ochrona odgromowa – Część 3: Uszkodzenia fizyczne obiektów i

zagrożenie życia;

- PN-EN 62305-4:2009 Ochrona odgromowa – Część 4: Urządzenia elektryczne i elektroniczne w obiektach.

Należy wykonać metrykę urządzenia piorunochronnego.

12. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie budowlanym.

12.1. Wewnętrzna instalacja hydrantowa

W budynku zastosowano hydranty 25 z wężem półsztywnym z zasilaniem zapewnionym przez co najmniej 1 godzinę.

Zasięg hydrantów 25 obejmuje całą powierzchnię chronionej kondygnacji, z uwzględnieniem długości odcinka węża hydrantu wewnętrznego 20 m lub 30 m oraz efektywnego zasięgu rzutu prądu gaśniczego - 3 m,

Zawory odcinające hydrantów 25 umieszczono na wysokości $1,35 \pm 0,1$ m od poziomu podłogi, posiadać nasady tłoczne skierowane do dołu, usytuowane wraz z pokręteł zaworu względem ścian lub obudowy w sposób umożliwiający łatwe przyłączanie węża tłocznego oraz otwieranie i zamykanie jego zaworu.

Przed hydrantem wewnętrznym zapewnić dostateczną przestrzeń do rozwinięcia linii gaśniczej.

Minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy powinna wynosić $1,0 \text{ dm}^3/\text{s}$. Ciśnienie na zaworze hydrantowym hydrantu wewnętrznego z uwzględnieniem zastosowanej średnicy dyszy prądownicy i być nie niższe niż 0,2 MPa.

Instalacja wodociągowa ppoż. powinna zapewniać możliwość jednoczesnego poboru wody na jednej kondygnacji budynku lub w jednej strefie pożarowej z dwóch sąsiednich hydrantów wewnętrznych.

Przewody instalacji, z której pobiera się wodę do gaszenia pożaru powinny być wykonane ze stali.

Dopuszcza się przyłączanie do przewodów zasilających instalacji wodociągowej ppoż. przyborów sanitarnych, pod warunkiem, że w przypadku ich uszkodzenia nie spowoduje to niekontrolowanego wypływu wody z instalacji (np. beznapięciowy, działający na spadek ciśnienia zawór Danfossa).

12.2. Przeciwpowarowy wyłącznik prądu

Obiekt z uwagi na kubaturę powyżej 1000 m^3 wymaga zastosowania przeciwpożarowego wyłącznika prądu, zgodnego z N SEP-E-005. Rolę przeciwpożarowego wyłącznika prądu pełni wyłącznik główny. Wyłącznik pożarowy jest pobudzany przez przycisk zlokalizowany na zewnątrz budynku, przy wejściu głównym. Kabel od przycisku ppoż. do rozdzielnicy RG należy wykonać w wersji ognioodpornej - (N)HXH-O FE180/E90 (kable typu HDGs).

Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu prądotwórczego, z wyjątkiem źródła zasilającego oświetlenie awaryjne.

Inwestor nie przewiduje montowania UPS-a w budynku. W przypadku zmiany decyzji pomieszczenie takie należy wydzielić na zasadzie odrębnej strefy pożarowej lub sprzężyć wyłączenie UPS-a z przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu.

Aparat elektryczny stanowiący element wykonawczy przeciwpożarowego wyłącznika prądu należy instalować w rozdzielnicy głównej budynku w pomieszczeniu wydzielonym pożarowo lub w rozdzielnicy wydzielonej pożarowo. Przeciwpowarowy wyłącznik prądu powinien być koloru żółtego, odpowiednio opisany i oznakowany zgodnie z PN-97/N-01256/04.

12.3. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

Oświetlenie ewakuacyjne należy zastosować w pomieszczeniach sali gimnastycznej oraz na drogach ewakuacyjnych pionowych i poziomych.

Oświetlenie ewakuacyjne wykonywać zgodnie z PN-EN 1838 Zastosowania oświetlenia.

Oświetlenie awaryjne

Wymagane natężenie oświetlenia ewakuacyjnego stref otwartych wynosi 0,5 lx.

Wymagane natężenie oświetlenia ewakuacyjnego w osi drogi ewakuacyjnej wynosi 1,0 lx.

Wymagane natężenie oświetlenia urządzeń przeciwpożarowych t.j. hydranty, przeciwpożarowy wyłącznik prądu, inne przyciski uruchamiające urządzenia przeciwpożarowe wynosi 5,0 lx.

Przełączenie na nasilanie awaryjne z akumulatorów odbywa się samoczynnie. Wszystkie oprawy pracować będą w układzie Central Testu, umożliwiającym okresowe sprawdzenie sprawności oprawy z możliwością wydruku raportów. Na oprawach oświetlenia kierunkowego nakleić odpowiednie piktogramy wskazujące kierunek ewakuacji. W zależności od miejsca i sposobu montażu opraw (na ścianie, w suficie podwieszanym) należy wraz z oprawą zamówić odpowiednie akcesoria dodatkowe jak elementy mocujące, ramki maskujące itp.

W projekcie oświetlenia ewakuacyjnego na planie obiektu muszą być pokazane istniejące lub planowane drogi ewakuacyjne, w projekcie powinny być wskazana lokalizacja sprzętu przeciwpożarowego i bezpieczeństwa.

Dodatkowe lampy ewakuacyjne (z systemem zabezpieczającym przed zamarzaniem akumulatorów) zastosować po wyjściu na zewnątrz budynku.

Rozmieszczenie opraw ewakuacyjnych powinno być poparte wyliczeniem natężenia oświetlenia ewakuacyjnego przy uwzględnieniu wysokości montowania opraw.

Projekt awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego powinien być uzgodniony w zakresie ochrony ppoż.

13. Wyposażenie w gaśnice

Budynek należy wyposażyć w podręczny sprzęt gaśniczy w ilości 1 jednostki o masie środka gaśniczego 2 kg lub 3 dm³ na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej. Podaną ilość sprzętu gaśniczego należy traktować jako minimalną, która może być zwiększona w zależności od decyzji użytkownika. W pomieszczeniach energetycznych umieszczone zostaną gaśnice śniegowe 5 kg

Wskazane jest stosowanie gaśnic proszkowych 4 kg ABC.

Rozmieszczenie gaśnic dopasowano do rozmieszczenia opraw oświetlenia ewakuacyjnego.

Gaśnice rozmieszczać też w skrzynkach hydrantowych.

Przy rozmieszczaniu gaśnic spełniono następujące warunki:

- a) odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie większa niż 30 m;
- b) do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

14. Oznakowania

Umieszcza się w miejscach widocznych wykazy telefonów alarmowych i instrukcje postępowania na wypadek pożaru oraz dokonać oznakowania, zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi znaków bezpieczeństwa:

- a) dróg ewakuacyjnych oraz pomieszczeń, w których w myśl przepisów techniczno-budowlanych wymagane są co najmniej 2 wyjścia ewakuacyjne, w sposób zapewniający dostarczenie informacji niezbędnych do ewakuacji,
- b) miejsc usytuowania urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic,
- c) miejsc usytuowania elementów sterujących urządzeniami przeciwpożarowymi,
- d) miejsc usytuowania przeciwpożarowych wyłączników prądu,
- e) miejsca zbiórki do ewakuacji, miejsca lokalizacji kluczy do wyjść ewakuacyjnych.

15. Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego

Należy opracować dla budynku instrukcję bezpieczeństwa pożarowego, która powinna być zgodna z kryteriami zapisanymi w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych

obiektów budowlanych i terenów. (Dz. U. nr 109 poz. 719 z 22 czerwca 2010 r.), oraz:

- uwzględniać zapisy scenariusza rozwoju zdarzeń w przypadku powstania pożaru,
- uwzględniać działanie wszystkich systemów przeciwpożarowych zainstalowanych w budynku i wzajemnie je uzupełniać w zakresie organizacyjnym.

16. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Dla projektowanego obiektu, wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10 dm³/s. Warunek ten jest spełniony poprzez istniejące hydranty usytuowane w odległości 45,0 i 55,0m od projektowanego budynku. Przed odbiorem należy posiadać odpowiednie badania (protokoły) z badań wydajności hydrantów.

18. Drogi pożarowe.

Do budynku wymaga się doprowadzenia drogi pożarowej.

Ponieważ budynek ma nie więcej niż 3 kondygnacje nadziemne, a jego wysokość jest nie większa niż 12 m warunek drogi pożarowej spełnia połączenie z drogą pożarową wyjścia z budynku, utwardzonym dojściem o szerokości minimalnej 1,5 m i długości nie większej niż 30 m.

Droga pożarowa:

- posiada szerokość minimum 4 m,
- przebiega w odległości nie mniejszej niż 5 m od chronionego budynku,
- zakończona jest łopatką 20,0x20,0m,
- utwardzenie drogi wynosi nie mniej niż 100 kN/ oś.

Od drogi zapewniono utwardzone dojście do wejścia do budynku o szerokości minimum 1,5 m, i długości 15,0 m.

Przebieg drogi pożarowej pokazano w Projekcie zagospodarowania terenu.

Drogę pożarową oznakować znakami „droga pożarowa”, „zakaz parkowania”.

INFORMACJA

o obszarze oddziaływania projektowanego obiektu

Podstawa prawna :

- art.20 ust.1 pkt.1c , art.34 ust.3 pkt.5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. prawo budowlane /D.U z 2013 r poz.1409 z późniejszymi zmianami//
- § 13 ust.1 , § 57 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie / Dz. U z 2012 r , poz.462 z późniejszymi zmianami/
- § 13a Rozporządzenia Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego /Dz. U z 2012 r poz.462/

Część opisowa :

Obszar oddziaływania obiektu (inwestycji) jest to obszar oddziaływania obiektu na teren który po wybudowaniu obiektu może być narażony na pewne niedogodności związane z użytkowaniem tego obiektu.

Budowa sali gimnastycznej przy Szkole Podstawowej im. Gen. Władysława Andersa w Nowem gm. Krośniewice dz. nr ew. 87 obręb Nowe odbywać się będzie jedynie na przedmiotowej działce.

Obszar oddziaływania ogranicza się do terenu działki, na której projektowany jest budynek. Wszystkie media podłączone będą do projektowanego budynku poprzez przejście tych mediów przez działkę właściciela – brak ingerencji w działki sąsiednie.

Odległość budynku od granic działki jest zachowana i tak w przypadku ściany z oknami odległość od granicy działki wynosi ponad 4,0m.

Budynek ogrzewany będzie paliwem ekologicznym – gaz ziemny brak więc będzie zanieczyszczenia powietrza poprzez usuwanie nadmiernych ilości spalin na działki sąsiednie.

Projektowany budynek jest Sali gimnastycznej przy szkole podstawowej więc brak będzie w tym budynku pomieszczeń produkcyjnych z których wydzielane by były na zewnątrz budynku drażniące zapachy, czy dochodził by nadmierny hałas, a co za tym idzie oddziaływał by na działki sąsiednie.

Usytuowanie budynku na działce nie ogranicza dopływu światła dziennego na działki sąsiednie.

Usytuowanie budynku nie powoduje ograniczenia w sposobie użytkowania lub zagospodarowania sąsiednich działek.

WYTYCZNE PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy sporządzić przed przystąpieniem do robót w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury 1256 z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

I . Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwany dalej "planem bioz", winien zawierać:

- 1) stronę tytułową;
- 2) część opisową w oparciu o opis techniczny PB;
- 3) część rysunkową w oparciu o PB,

2. Na stronie tytułowej zamieszcza się:

- 1) nazwę i adres obiektu budowlanego;
- 2) imię i nazwisko lub nazwę inwestora oraz jego adres;
- 3) imię i nazwisko oraz adres kierownika budowy, sporządzającego plan „bioz”, a w przypadku gdy plan „bioz” sporządzany jest przez inną osobę – również imię i nazwisko oraz adres tej osoby lub nazwę i adres podmiotu sporządzającego plan „bioz”.

3. Część opisowa zawiera w szczególności:

- 1) zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;
- 2) wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce;
- 3) wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;
- 4) informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożenia oraz miejsce i czas ich wystąpienia;
- 5) informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia;
- 6) informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, w tym:
 - a) określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,

- b) konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożenia,
- 0
- c) zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby;

7) określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy;

8) wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożenia;

9) wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

4. Część rysunkowa, opracowana na kopii projektu zagospodarowania działki lub terenu, zawiera dane umożliwiające łatwe odczytanie części opisowej, w szczególności:

- 1) czytelną legendę;
- 2) oznaczenie czynników mogących stwarzać zagrożenie;
- 3) rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z parametrami poboru mediów, punktami czerpalnymi, zaworami odcinającymi, drogami dojazdowymi;
- 4) rozmieszczenie sprzętu ratunkowego, niezbędnego przy prowadzeniu robót budowlanych;
- 5) rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref ochronnych, wynikających z przepisów odrębnych, takich jak strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji, oraz preparatów niebezpiecznych, strefy pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego;
- 6) rozmieszczenie placów produkcji pomocniczej, takich jak węzły produkcji betonu cementowego i asfaltowego, prefabrykatów;
- 7) przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych, transportu na potrzeby budowy oraz ogrodzenia terenu;
- 8) lokalizacji pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

II. W planie bioz nie umieszcza się żadnych danych dotyczących obiektów lub części tych obiektów służących obronności lub bezpieczeństwu, które mogą ujawnić charakter, przeznaczenie i nazwę tych obiektów. Zakres wyłączenia określa inwestor zgodnie z przepisami odrębnymi.

III. Wprowadzane zmiany, wynikające z postępu robót budowlanych, a dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w części opisowej i w części rysunkowej planu „bioz”. powinny być opatrzone adnotacją kierownika budowy o przyczynach ich wprowadzenia.

IV. Szczegółowy zakres robót budowlanych, o których mowa w art.21a ust.2 pkt 1-10 ustawy Prawo Budowlane, obejmuje:

1) roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypywania ziemią lub upadku z wysokości:

a) wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m,

b) roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m,

c) roboty wykonywane przy użyciu dźwigów,

d) roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż:

- 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 kV,

- 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nie przekraczającym 15 kV,

2) roboty budowlane, prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych

3) roboty budowlane prowadzone w studniach, pod ziemią i w tunelach:

a) roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych,

b) roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu,

c) roboty rozbiórkowe, w tym wykonywanie otworów w istniejących elementach konstrukcyjnych obiektów;

4) roboty budowlane, prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych, których masa przekracza 1,0 t.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego oświadczam, że projekt budowlany pn: **BUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ IM. GEN. WŁADYSŁAWA ANDERSA W NOWEM GM. KROŚNIEWICE DZ. NR EW. 87 OBRĘB NOWE** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.