



„PRO-POMIAR” s.c.
ul. Legionów 59, 42-200 Częstochowa
 NIP 949-17-67-996 IDS 151838275

kontakt:
 tel/fax 34 361 61 35
 biuro@propomiar.com.pl

PROJEKT BUDOWLANY

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO XII

nazwa, adres obiektu, jedn. ewid., obręb, nr działki:	Projekt hali sportowej na działkach nr ewid. 412/1,406, 411/1, 413, 414, 415, 518, 519, 521, 522, 534, 535 obręb Międzylesie , jednostka ewidencyjna Międzylesie w miejscowości Międzylesie Gmina Międzylesie , powiat Kłodzko		
nazwa, adres inwestora:	Miasto i Gmina Międzylesie Plac Wolności 1 , 57 – 530 Międzylesie		
przedmiot inwestycji:	Budowa budynku hali sportowej wraz z niezbędną infrastrukturą		
część I. architektoniczno-budowlana			
projektował:	mgr inż. arch Małgorzata Gołabek	upr. nr : UAN – VIII –7342/154/92	Podpis:
sprawdził:	mgr inż. arch. Beata Struzik	upr. nr : ZPN - VIII - 7342/59/98	Podpis:

Częstochowa, czerwiec 2019 r

Częstochowa, czerwiec 2019 r.

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że projekt budowlany pn.: „*Budowa budynku hali sportowej w Międzyzlesiu na działce nr 412/1*” został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej, zgodnie z normami i wytycznymi projektowania i jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

Powyższe oświadczenie sporządzono na podstawie art 20 pkt. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1186) *“Projektant a także sprawdzający, o którym mowa w ust. 2, do projektu budowlanego dołącza oświadczenie o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej”*.

Projektant:

Sprawdzający:

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa		str 1
2. Oświadczenia projektantów		str 2
3. Opis budowlany		str 3 - 19
4. Informacja dt bezpieczeństwa i ochrony zdrowia		str 20 - 23
5. Część rysunkowa:		str 24 - 35
Rys nr A1. Projekt zagospodarowania działki	1: 500	str 24
Rys nr A2. Fragment projektu zagospodarowania działki	1: 250	str 25
Rys nr A3. Rzut przyziemia	1: 100	str 26
Rys nr A4. Rzut antresoli	1: 100	str 27
Rys nr A5. Rzut dachu	1: 100	str 28
Rys nr A6. Przekrój A-A	1: 100	str 29
Rys nr A7. Przekrój B-B	1 :100	str 30
Rys nr A8. Przekrój C-C	1 : 100	str 31
Rys nr A9. Elewacje północna i południowa	1 : 100	str 32
Rys nr A10.Elewacje wschodnia i zachodnia	1 : 100	str 33
Załączniki:		
• Uprawnienia i przynależności do izb projektantów		str. 34 – 39
• Zgoda burmistrza gminy i miasta Międzyzlesie na lokalizację zjazdu publicznego z dnia 11.12.2018r (sygn.. ITiG.7234.64.2018)		str. 40

CZĘŚĆ I. OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Wizja lokalna
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- Uchwała Rady Miejskiej w Międzyzlesiu z dnia 31 maja 2005 r w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Międzyzlesie
- Uzgodnienie z Inwestorem

2. Dane ogólne i charakterystyka inwestycji

Inwestycja polega na budowie budynku hali sportowej wraz z niezbędną infrastrukturą : przyłącza energii elektrycznej , wody i kanalizacji sanitarnej , instalację zasilającą kotłownię , instalacji zasilającej kotłownię w gaz skroplony LPG , przebudowę odcinka wodociągu przeciwpożarowego , budowę parkingu wraz z układem komunikacyjnym , zjazdu z drogi gminnej oraz kolektora odprowadzającego wody opadowe do rowu gminnego . Inwestycja realizowana będzie na działkach ew. nr 412/1,406, 411/1, 413, 414, 415, 518, 519, 521, 522, 534, 535 obręb Międzyzlesie , jednostka ewidencyjna Międzyzlesie

W skład budynku hali sportowej wchodzi dwa powiązane ze sobą funkcjonalnie segmenty:

a) segment wyższy o wysokości 11,50 m, w którym wydzielono części o następujących funkcjach:

- hala sportowa z boiskiem o wymiarach 20 x 40 m,
- zaplecze higieniczno-sanitarne (2 zespoły przebieralni i natrysków),
- widownia na 200 miejsc na antresoli (nad zapleczem sanitarnym);
- kawiarnia z zapleczem na 30 osób

b) segment niższy o wysokości 7,85 m, w którym zaprojektowano:

- hall wejściowy dla widzów z zapleczem szatniowo – sanitarnym,
- dodatkową salę ćwiczeń dla max 50 osób,
- pokoje administracyjne,
- kotłownię gazową

Projektowany budynek zalicza się pod względem wysokości do grupy budynków niskich (wysokość do 12 m włącznie nad poziomem terenu).

3. Warunki wynikające z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Międzyzlesie (Uchwała Rady Miejskiej w Międzyzlesiu z dnia 31 maja 2005 r w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Międzyzlesie :

3.1. W planie zagospodarowania przestrzennego działka objęta jest symbolem 1US1-

Na terenie obowiązują odpowiednio do realizowanej zabudowy ustalenia zawarte w § 10 , ust 14. ustalenia :

Przeznaczenie podstawowe działek *tereny usług sportu i rekreacji*

Dopuszczalne kierunki przekształceń – budowa obiektów dla potrzeb sportu i rekreacji wraz z urządzeniami związanymi z ich obsługą oraz zielenią .(spełnione)

Ustala się jako przeznaczenie dopuszczalne :

- usługi komercyjne handlu i gastronomii niezajmujące więcej niż 30%terenu , służące obsłudze tego terenu (spełnione)
- urządzenia towarzyszące , obiekty administracyjne i sanitarne , infrastruktura techniczna , tereny komunikacji i parkingów (spełnione)
- zieleń urządzone (spełnione)

Ustalone lokalne warunki zasady i standardy kształtowania zabudowy i urządzania terenu :

- maksymalna wysokość zabudowy mierzona od poziomu terenu (najniższego) do okapu dachu dla obiektów sportowych i usługowych – 12m (spełniony)
- powierzchnia zabudowy terenu nie większa niż 40% (spełnione –jest 6,5%)
- powierzchnia biologicznie czynna 60% (spełniony-jest 89%))

3.2. Na terenie , w granicach zgodnie z rysunkiem planu obowiązują ustalenia dla strefy ochrony krajobrazu kulturowego „K” ustalonej w § 7 : max wys. zabudowy -3 kondygnacje (spełnione -2 kondygnacje), dach symetryczny , kryty dachówką ceramiczną , architektura współczesna komponowana w nawiązaniu do otaczającego ją krajobrazu – spełnione – bryła obiektu nawiązuje do obiektów zlokalizowanych na terenie kompleksu basenowo-sportowego zlokalizowanego przy ul. Kościelnej

3.3. Miejsca postojowe : § 5, ust 11 , minimalna liczba miejsc postojowych :
obiekty sportowe – 10 miejsc postojowych na 100 użytkowników jednocześnie , kawiarnie - 15 miejsc postojowych na 1000m² powierzchni użytkowej (spełnione)

3.4. Zaopatrzenie w wodę : *po uprzednim uzgodnieniu warunków technicznych określonych przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Międzyzlesiu (spełniony)*

3.5. Odprowadzenie ścieków zgodnie z *technicznymi warunkami podłączenia nieruchomości do kanalizacji sanitarnej* wydanymi przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Międzyzlesiu(*spełniony*)

3.6. Zaopatrzenie w energię elektryczną *po uprzednim uzgodnieniu warunków technicznych określonych przez Zakład Energetyczny w Wałbrzychu(spełniony)*

3.7. Odprowadzenie wód deszczowych za pomocą projektowanych kolektorów do istniejących rowów za zgodą ich zarządcy(*spełniony*)

3.8. Zaopatrzenie w ciepło : gaz z projektowanych , podziemnych zbiorników na gaz ciekły

4. Zagospodarowanie terenu

4.1. Istniejące:

Teren pod projektowaną halą sportową wraz z niezbędną infrastrukturą położony jest w gminie Międzyzlesie , na działkach nr 412/1,406, 411/1, 413, 414, 415, 518, 519, 521, 522, 534, 535 obręb geodezyjny Międzyzlesie , na działkach stanowiących własność gminy .Działka 412/1, na której zlokalizowana będzie hala sportowa jest niezabudowana , posiada znaczny spadek w kierunku wschodnim. Od zachodu przylega do ul. Sportowej , od południowego-zachodu do ul. Polnej, od wschodu do niezabudowanych działek ,od północy do ul. Kościelnej . W pasie drogowym ul. Kościelnej zlokalizowana jest studzienka kanalizacyjna i hydrant . Pomiedzy przedmiotową działką a działką 411/1 od strony wschodniej przebiega rów odwadniający

4.2. Projektowane zagospodarowanie terenu

4.2.1. Budynek hali zlokalizowany będzie w części północno- wschodniej działki, dłuższym bokiem zorientowanym w kierunku północ- południe , w odległości 30 m od drogi 521. Budynek krótszym bokiem „wkopany” będzie w teren ze względu na znaczny spadek wynoszący 6,7%. Ukształtowanie terenu wykorzystano w ten sposób ,że wejście główne do projektowanego budynku oraz wejście dla zawodników , usytuowane od strony północnej ,zlokalizowane będą na poziomie niższym ,na którym znajduje się strefa wejściowa dla widzów ,administracja , płyta boisk i zaplecze dla sportowców . Na poziomie wyższym (antresoli)zlokalizowane będą : widownia dla widzów , kawiarnia z zapleczem .Wyjścia ewakuacyjne z tego poziomu zlokalizowane od strony zachodniej będą prowadzić bezpośrednio na teren .Wszystkie dojścia piesze nie przekroczą 5% , tak , by każde wejście było dostępne dla niepełnosprawnych bez konieczności budowy pochylni czy platform .

4.2.2. Dojazd do budynku hali sportowej zapewniony będzie od strony północnej drogą w kształcie pętli pełniącą jednocześnie funkcję drogi pożarowej , zlokalizowanej w przepisowej odległości od 5 do 15 m od ścian budynku. Działka w przyszłości będzie miała zapewniony wjazd także od strony południowej po wybudowaniu dróg gminnych oznaczonych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego 1KD(D). Od strony południowo - wschodniej przewidziano utwardzenie terenu pod 2 zbiorniki podziemne na ciekły gaz w odległości powyżej 10 m od budynku oraz powyżej 5m od granicy działki sąsiedniej.

4.2.3.Miejsca parkingowe -wzdłuż drogi dojazdowej od strony wschodniej przewidziano 20 miejsc parkingowych dla samochodów osobowych dla widzów (w tym dwa dla osób niepełnosprawnych). Od strony zachodniej przewidziano 10 miejsc parkingowych dla samochodów osobowych dla sportowców (w tym dwa dla osób niepełnosprawnych) oraz dwa dla autokarów . Istnieje również możliwość parkowania samochodów na ogólnodostępnych miejscach postojowych urządzonych w liniach rozgraniczających okolicznych dróg gminnych oraz na parkingu przy basenie zaprojektowanym w 2012 r na działkach 413,414 dla 191 samochodów

osobowych , 5 autobusów , 10 dla osób niepełnosprawnych . Basen , boisko sportowe i projektowana hala sportowa mają stanowić jeden kompleks sportowy .

Wokół budynku i na placu wejściowym zaprojektowano chodniki oraz trawniki.

Działka nr 412/1 w Międzyzlesiu przeznaczona pod budowę hali sportowej nie posiada uzbrojenia technicznego i wymaga doprowadzenia do niej wszystkich mediów, jak również odprowadzenia ścieków i wód opadowych i roztopowych.

4.2.4. Zewnętrzny odcinek wewnętrznej instalacji wody

Zgodnie z warunkami technicznymi z dnia 28.08.2018 r. wydanymi przez Burmistrza Miasta Międzyzlesie zaprojektowano podłączenie odcinka zewnętrznego wewnętrznej instalacji wody na działce nr ewid. 406 poprzez studzienkę uliczną do istniejącej sieci wodociągowej wDA150. W miejscu włączenia do istniejącego wodociągu zaprojektowano zabudowę zasuw odcinających na istniejącym oraz projektowanym wodociągu w90. Odcinek instalacji wody zaprojektowano z rur PE HD 100-RC SDR11 PN16 Ø90x8,2mm łączonych poprzez zgrzewanie elektrooporowe. Uzbrojenie przewodu stanowić będzie zasuwa z żeliwa sferoidalnego z gumowanym klinem, wrzecionem ze stali nierdzewnej i uszczelnieniem bezdławicowym wyposażona w obudowę teleskopową i skrzynkę uliczną do zasuw. Projektowany odcinek wodociągu będący przedmiotem opracowania należy włączyć do wodociągu Ø150 mm (PE Ø 180/16,4 mm) zlokalizowanego pomiędzy działką drogową nr 519dr a odchodzącym od niej pasem drogi żwirowej na działce nr ewid. 406 w punkcie oznaczonym w części rysunkowej jako (1). Połączenie z istniejącym wodociągiem wykonać należy poprzez trójnik i łącznik rurowo-kołnierzowy zabezpieczony przed wysunięciem i dedykowany materiałowi istniejącego wodociągu.

4.2.4. Zewnętrzny odcinek wewnętrznej instalacji hydrantowej

Podłączenie zewnętrznego hydrantu do istniejącej sieci wodociągowej hydrantowej wykonać na działce nr ewid. 415 w punkcie oznaczonym na planie zagospodarowania jako (12). Podłączenie wykonać z rur z PE HD 100-RC SDR11 PN16 Ø160x14,6mm łączonych poprzez zgrzewanie elektrooporowe lub doczołowe. Uzbrojenie przewodu stanowić będzie zasuwa DN150 z żeliwa sferoidalnego z gumowanym klinem, wrzecionem ze stali nierdzewnej i uszczelnieniem bezdławicowym wyposażona w obudowę teleskopową i skrzynkę uliczną do zasuw. Projektowany odcinek instalacji hydrantowej będący przedmiotem opracowania należy włączyć do wodociągu wA250 mm zlokalizowanego na działce nr ewid. 415 w punkcie oznaczonym w części rysunkowej jako (12). Połączenie z istniejącym wodociągiem wykonać należy poprzez trójnik i łącznik rurowo-kołnierzowy zabezpieczony przed wysunięciem dedykowany materiałowi istniejącego wodociągu. W miejscu włączenia do istniejącego wodociągu zaprojektowano zabudowę zasuw odcinającej DN150 na projektowanym wodociągu.

4.2.5. Zewnętrzny odcinek wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej

Zaprojektowano odcinek sieci kanalizacji sanitarnej ks200 podłączony do istniejącej sieci sanitarnej DN200 zlokalizowanej na działce nr 414 poprowadzonej poprzez studzienki pośrednie S1, S2 i S3 do istniejącej studzienki oznaczonej jako S0. Przewody kanalizacji sanitarnej zaprojektowano z rur PVC rodzaj P typ ciężki S o średnicy Ø110x3.2, Ø160x4.7 oraz Ø200x5.9 mm (ścianka lita) łączonych za pomocą uszczeltek gumowych. Instalację wewnętrzną kanalizacji sanitarnej doprowadzić na zewnątrz budynku do projektowanej studzienki kanalizacyjnej S4, a następnie do studzienki S3. Układanie rur kanalizacji sanitarnej należy rozpocząć od projektowanej studzienki rewizyjnej S3 w stronę budynku poprzez studzienkę S4. Rury układać w kierunku budynku i prowadzić w górę w kierunku przeciwnym do spadku. Rury należy układać kielichem w górę, a bosym końcem w dół.

4.2.6. Kanalizacja deszczowa

Zaprojektowano kanalizację deszczową odprowadzającą wody opadowe z odprowadzeniem wód opadowych do ziemi za pośrednictwem wylotu do istniejącego gminnego rowu odwadniającego zlokalizowanego we wschodniej części działki. Wody opadowe z projektowanej hali sportowej zostaną ujęte rurami spustowymi, wpustami ulicznymi, w a następnie skierowane za pośrednictwem zaprojektowanego wylotu do rowu gminnego. Zaprojektowano przyłączy kanalizacji deszczowej z rur PVC-U SN8 Ø400x11,7mm ze ścianką litą.

Przyłącze od rowu do studzienki D1 o długości 32,2m. Studzienkę D1 zaprojektowano z kręgów betonowych o średnicy Ø1200mm. Pozostałe przewody zaprojektowano jako PVC-U SN8 Ø160x4,7mm, Ø200x5,9mm, Ø250x7,3 oraz Ø315x9,2mm ze ścianką litą. Kanalizacja deszczowa w otoczeniu budynku o długości 455,4m. Pozostałe studzienki zaprojektowano z kręgów betonowych o średnicy Ø1200mm oraz z rur PP o średnicy 600mm. Studzienki z osadnikami piasku o głębokości 0,5m. Zaprojektowano również wpusty deszczowe liniowe o długości 1,5 i 4,5m.

4.2.7.Instalacja gazu LPG

Dla projektowanego budynku hali projektowana jest instalacja zbiornikowa gazu płynnego składająca się z dwóch zbiorników podziemnych o poj. 6700dm³ każdy. Do działki będzie prowadziła utwardzona droga, która służyć będzie jako dojazd do projektowanego zbiornika. Lokalizacja zbiorników gazu płynnego zgodnie z częścią graficzną opracowania. Przyłącze gazu będzie poprowadzone od zbiorników do szafki gazowej zlokalizowanej na zewnętrznej ścianie budynku. Obszar oddziaływania obiektu zamyka się na terenie Inwestora, tj. w szerokości strefy kontrolowanej odcinka zewnętrznego instalacji gazu prowadzonego ziemią ustalonej na 1,0 m z linią środkową pokrywającą się z osią przewodu tj. po 0,5 m z każdej strony oraz w promieniu strefy zagrożenia wybuchem wynoszącym 1,5 m od króćców zbiornika. W strefie kontrolowanej gazociągu nie mogą rosnąć drzewa w odległości 2,0 m od przewodu gazowego licząc od osi rurociągu do pni drzew. Przyłącze gazu od zbiornika do szafki gazowej będzie wykonane rur PE DN 50 mm, łączonych za pomocą muf elektrooporowych. Przyłącze ułożone w wykopie powinno mieć niewielki spadek w kierunku zbiorników gazu. Rury należy układać w wykopie z uwzględnieniem kompensacji wydłużeń cieplnych. Podejścia przyłącza do budynku i zbiorników należy zrealizować za pomocą kolumny z półsrubunkiem. Kolumna składa się z rury stalowej w aluminiowej osłonie. W odległości 0,5 m od pionowej osi kolumny przy budynku i 0,5 m od pionowej osi kolumny przy zbiorniku należy wykonać połączenie PE/stal. Obie kolumny powinny być umocowane w sposób trwały do ściany budynku i wspornika na zbiorniku.

4.2.8.Dane powierzchniowe

<i>Lp.</i>	<i>Wyszczególnienie</i>	<i>Powierzchnia m²</i>
1	pow. zabudowy hali sportowej	1702,74
3	pow. zabudowy dojazdów z kostki brukowej gr 8 cm	992,86
4	pow. zabudowy ciągu piesze –kostka brukowa gr 6cm	463,09
6	pow. zabudowy parkingów, dojścia piesze utwardzone kruszywem budowlano-drogowym EHZ	1481,23
9	powierzchnie zielone urządzone	2973,74
10	powierzchnie zielone istniejące	20 652,06
Powierzchnia terenu		26 280,00

5. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi;

a) ochrona środowiska i przyrody :

nie przewidziano nasypania ani obniżenia powierzchni terenu działek oraz odprowadzania wód opadowych na sąsiednie działki i drogi. Lokalizacja obiektu wykorzystuje naturalny spadek terenu

Projektowane zamierzenie nie narusza stosunków własnościowych i nie zmienia stosunków wodnych na sąsiednich terenach przyległych

5.1. Odprowadzenie ścieków.

Ścieki sanitarne z budynku hali odprowadzane będą do sieci kanalizacji miejskiej, a wody opadowe i roztopowe za pomocą projektowanych kolektorów do istniejących rowów za zgodą ich zarządcy Inwestycja nie powoduje powstawania ścieków opadowych wymagających oczyszczania.

5.2. Odpady stałe.

Wiata śmietnikowa na pojemniki do selektywnego zbierania odpadów w postaci zamykanych koszy umieszczony na działce na utwardzonym miejscu. Wiata zamykana oraz zabezpieczona siatką przed gryzoniami.

5.3. Emisja hałasów oraz wibracji.

Budynek z projektowanym jego wyposażeniem i przeznaczeniem nie wprowadza szczególnej emisji hałasów i wibracji.

5.4. Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Budynek nie powoduje szczególnego zacienienia otoczenia oraz naruszenia układów korzeniowych drzew. Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

Charakter użytkowania budynku pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowaną.

5.5. Wymagania dotyczące ochrony osób trzecich

Projektowana inwestycja nie powoduje naruszenia interesów osób trzecich, w tym:

- pozbawienia dostępu do drogi publicznej,
- pozbawienia możliwości korzystania z infrastruktury technicznej,
- pozbawienia dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
- uciążliwości wywołanych przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie,
- zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby,
- nie zmienia stanu wody w gruncie, a zwłaszcza kierunku odpływu wody opadowej.
- dla projektowanej inwestycji nie jest wymagane uzyskanie decyzji środowiskowej

6. Obszar oddziaływania

Obszar oddziaływania nie wykracza poza teren działki o nr. ewid.412/1 obręb Międzyzlesie. Składają się na to następujące uzasadnienia:

A. Oddziaływanie obiektu kubaturowego

1) Oddziaływanie obiektów kubaturowych w zakresie funkcji i wymagań związanych z użytkowaniem obiektów – projektowane usługi mają charakter nieuciążliwy dla sąsiednich terenów usługowych. Należą do usług komercyjnych, które zgodnie z przepisami szczególnymi i odrębnymi nie są zaliczane do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Projektowana inwestycja zachowuje wszelkie uciążliwości w granicach własnej nieruchomości.

2) Oddziaływanie obiektu kubaturowego w zakresie bryły (formy), które dotyczą:

- przesłaniania (na podstawie § 13.1. rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie) – projektowana budowa budynku jest zlokalizowana w bezpiecznych odległościach od istniejącej zabudowy mającej pomieszczenia na pobyt ludzi i nie przesłania innych obiektów, a co za tym idzie umożliwia naturalne oświetlenie tych pomieszczeń.

- zacieniania (na podstawie § 60 i § 40 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie) - projektowana budowa nie powoduje zacieniania pomieszczeń na pobyt stały w budynkach, znajdujących się na sąsiednich działkach.

B. Oddziaływanie zabudowy i zagospodarowania działki

1) Lokalizacja budynku na działce spełnia wszystkie warunki wymaganych odległości:

Ściany z otworami zewnętrznymi oddalone są od granic działek o min 4.00 m, ściany bez otworów o min 3,0 m – zgodnie z § 12. ust 1., pkt 1. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1065).

Odległości od istniejących budynków na działkach sąsiednich spełniają **warunki pożarowe** – od

najbliższego budynku mieszkalnego , znajdującego się na działce nr 413 odległość wynosi 39,50 m (na podstawie § 271. Ust. 1. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1065).

Projektowana budowa znajduje się za **nieprzekraczalną linią zabudowy** i żaden element architektoniczny budynku nie przekracza danej linii

2) Lokalizacja projektowanych miejsc postojowych znajduje się:

W obrębie terenu inwestycji, tj. na obszarze działki nr ewid.412/11 w odległości ponad 6.00 m od granic działki zgodnie z § 18 i § 19. Ust. 2 - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1065).

3) Lokalizacja miejsca do gromadzenia odpadów stałych z możliwością segregowania znajduje się:

W obrębie przedmiotowej działki- § 22 - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1065), w odległości ponad wymagane 10.00 m od okien i drzwi budowywanego budynku § 23. Ust.3 –Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75/2002, poz. 690 z późniejszymi zmianami) , oraz w odległości 3,00 m od granicy działki § 23. Ust.2 ww rozporządzenia

4) Projektowane ukształtowanie działki.

Korzystanie z wód obejmuje odprowadzenie wód opadowych z połąci dachowych oraz z terenów utwardzonych poprzez rynny i rury spustowe oraz poprzez wpusty do istniejącego rowu melioracyjnego

5) Zagospodarowanie terenu zaprojektowano w sposób nie utrudniający osobom trzecim dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz ze środków łączności – art.5.1.- ustawa z dnia 7 lipca 1994, Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1186).

6) Projektowana inwestycja nie powoduje przekroczenia standardów jakości środowiska w zakresie hałasu – art.5.1.- ustawa z dnia 7 lipca 1994, Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1186).

7) Projektowana budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączem do budynku nie jest przedsięwzięciem mogącym znacząco oddziaływać na środowisko w myśl § 2 ust. 1 i nie jest przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w myśl § 3 ust. 1 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839).

8) Projektowana budowa sieci kanalizacyjnej wraz z przyłączem do budynku nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, bo jej długość jest poniżej 1 km na podstawie § 3 ust. 1 pkt. 81 ww. Rozporządzenia ... (Dz.U. 2019 poz. 1839).

9) Projektowana budowa podziemnych zbiorników gazu ziemnego o łącznej pojemności do 20m³ nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko na podstawie § 3 ust. 1 pkt. 35 lit. e) ww. Rozporządzenia ... (Dz.U. 2019 poz. 1839).

10) Przy budowie przyłącza gazu do budynku należy zachować odległości wymienione w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (dz. U. 2013 poz. 640).

11). Na podstawie par.179 ust.4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. z 2019 poz.1065) dopuszczalna odległość zbiorników podziemnych na gaz płynny o pojemności do 10m³ powinna wynosić 5m od budynków mieszkalnych, budynków zamieszkania zbiorowego i budynków użyteczności publicznej, natomiast odległość od sąsiedniego zbiornika podziemnego nie mniej niż 1,5m.

CZĘŚĆ II. OPIS PROJEKTU BUDOWLANEGO BUDYNKU HALI SPORTOWEJ

1. Opis ogólny projektowanej hali :

Projektowany budynek hali sportowej składa się z dwóch segmentów. Segment wyższy z salą sportową (z boiskiem 19m x 36m) ,zapleczem higieniczno-sanitarnym w parterze i widownią na antresoli na 200 miejsc oraz kawiarnią zaprojektowano jako budynek jednokondygnacyjny, nie podpiwniczony, z symetrycznym dachem dwuspadowym.

Segment drugi, niższy, przylegający bezpośrednio krótszą ścianą do części z salą sportową zaprojektowano jako jednokondygnacyjny, nie podpiwniczony, z dachem dwuspadowym , przerwanym na środku w celu stworzenia przestrzeni dla tarasu kawiarni .Przestrzeń ta będzie również przekryta dachem dwuspadowym .

Wejście główne do budynku hali sportowej , przystosowane dla niepełnosprawnych zaprojektowano od strony północnej , z placu przedwejściowego.

Wejście dla zawodników, wymagane przez obowiązujące wymogi projektowania tego typu obiektów, znajduje się również po stronie północnej z wejściem i dojazdem przystosowanym dla niepełnosprawnych. Poza wejściem głównym i dla zawodników zaprojektowano dwa wyjścia ewakuacyjne bezpośrednio z hali sportowej, po jej wschodniej stronie

Dodatkowe wyjścia ewakuacyjne przewidziano z części administracyjnej od strony wschodniej oraz z zaplecza dla zawodników od strony południowej .

Obiekt dostosowany jest całkowicie do potrzeb osób niepełnosprawnych na każdej kondygnacji

2. Dane powierzchniowe i kubaturowe:

Szerokość	–	29,85 m.
Długość	–	58,03 m.
Wysokość	–	11,65 m.
pow. zabudowy	–	1702,74 m ²
pow. użytkowa	–	2002,10 m ²
Kubatura	–	15 591, 20m ³

3. Przeznaczenie i program użytkowy budynku:

Program sportowy dla hali jest zgodny z wytycznymi programowo –funkcjonalnymi UKFiT.

Jest to hala o wymiarach boiska głównego 19 m x 36 m brutto, co umożliwia rozgrywki piłki siatkowej , koszykówki ,tenisa itp. z wyjątkiem piłki ręcznej i piłki nożnej (mistrzowskiej).Wysokość netto nad boiskiem do piłki siatkowej wynosi 7m(do spodu dźwigara) co zapewnia możliwość rozgrywek piłki siatkowej na poziomie narodowym.

Część zaplecza sali sportowej, w tym dwa zespoły przebieralni z natryskami i węzłami sanitarnymi, wc, magazyny, łazienki, pokój masażu oraz pomieszczenie trenera znajdują się na poziomie boiska, z dostępem z holu wejściowego dla zawodników oraz z płyty boiska .

Nad częścią zaplecza, na antresoli, znajdują się trybuny dla widzów, z miejscami dla 200 osób.

Dostęp do trybun zapewniono schodami z holu wejściowego .

Z poziomu boiska dostępne są tylko miejsca dla widzów niepełnosprawnych. Na poziomie trybun zlokalizowano sanitariaty dla widzów , pomieszczenie dla spikerów , pomieszczenia techniczne i wentylatornię .

Bezpośrednio z widowni dostępna jest część gastronomiczna z zapleczem (kawiarnia), znajdująca się nad częścią holu głównego ,przylegającego do krótszego boku sali sportowej .Kawiarnia posiada niezależne wejście od strony wschodniej poprzez jednobiegowa klatkę schodową . Jest również dostępna bezpośrednio z głównego holu wejściowego poprzez schody wejściowe dla widzów . Program gastronomiczny został ograniczony do niezbędnego minimum, przewiduje się jedynie sprzedaż gotowych dań i napojów w naczyniach jednorazowego użytku. Za zapleczem znajduje się pomieszczenie pracowników z aneksem porządkowym i sanitariatem Dostęp do holu głównego zapewnia wejście główne z placu przedwejściowego . W części parteru, w obrębie holu głównego znajdują się pomieszczenia administracyjne ,szatnia , węzły sanitarne dla widzów oraz dodatkowa sala do ćwiczeń dostępna ze strefy wejściowej dla zawodników

4. Dostępność budynku dla osób niepełnosprawnych:

Budynek hali sportowej dostosowany został dla osób niepełnosprawnych poprzez takie ukształtowanie terenu, aby wszystkie dojścia nie przekraczały 5% nachylenia. Przy płycie boiska zlokalizowano dwa miejsca dla widzów niepełnosprawnych . W razie potrzeby można zapewnić dodatkowe 4 miejsca z poziomu widowni pod warunkiem wykorzystania wyjść ewakuacyjnych z poziomu antresoli .

5. Konstrukcja i materiały:

- **Fundamenty**

Budynek hali posadowiony na stopach fundamentowych żelbetowych na głębokości -1,100 m poniżej najniższego poziomu terenu. Ściany murowane oparte na ławach o wymiarach 80x40cm. Ławy oraz stopy fundamentowe zbrojone prętami Ø12 stalą A-IIIIN (B500SP), strzemiona Ø6 stalą A-IIIIN (B500SP), beton C25/30. Pod fundamentami wykonany podkład z betonu lekkiego C8/10 grubości 10 cm. Fundamenty zabezpieczone przeciwwilgociowo emulsją. Ściana fundamentowa dodatkowo zaizolowana na stronie zewnętrznej folią kubełkową

- **Nadproża**

Nadproża okienne i drzwiowe żelbetowe L19. W otworach powyżej 2,5m nadproża będą stanowić belki żelbetowe zbrojone stalą A-IIIIN (34GS).

- **Ściany zewnętrzne i wewnętrzne**

Ściany nośne zaprojektowane z pustaka ceramicznego gr. 29cm oraz 25cm. Ściany działowe – pustak ceramiczny gr.12cm.

- **Stropy**

Projektuje się stropy żelbetowe gr. 18 cm, monolityczne, zbrojone dwukierunkowo, prętami Ø12, stal A-IIIIN (B500SP), beton C25/30.

- **Belki żelbetowe**

Belki żelbetowe z betonu C25/30, zbrojone stalą A-IIIIN (B500SP), oparte na słupach żelbetowych oraz na wieńcach ścian nośnych. Zbrojenie prętami Ø12 do Ø16, strzemiona Ø6.

Słupy oraz trzony żelbetowe

- Słupy żelbetowe wraz z wiązarami drewnianych stanowią główną konstrukcję nośną, siły pionowe przekazywane są z wiązarów poprzez słupy na stopy fundamentowe. Słupy zaprojektowano z betonu C25/30, zbrojone stalą A-IIIIN (B500SP), prętami Ø12 oraz Ø16, strzemiona Ø8 zagęszczone przy końcach słupów.

- **Wieńce**

Zwieńczenie ścian zewnętrznych i wewnętrznych stanowią wieńce żelbetowe o wymiarach 25x29cm oraz 25x25cm z betonu C25/30, zbrojone stalą A-IIIIN (B500SP), czterema prętami Ø12, strzemiona Ø6 w rozstawie co 30cm. Wieńce znajdować się będą w dwóch poziomach, nad parterem oraz nad piętrem.

- **Dach**

Główne elementy nośne dachu sali to dźwigary dwuspadowe typu bumerang z drewna klejonego klasy GL32c 24x160-240-160cm. Schemat statyczny głównych dźwigarów to belka wolno podparta. Dźwigary połączone są przegubowo za pomocą okuć indywidualnych. Dźwigary oparte są na słupach i wieńcach żelbetowych wg odrębnego opracowania. W kierunku poprzecznym układy nośne połączono płatwiami z drewna klejonego o przekroju 16x32cm. Usztywnienie konstrukcji stanowią stężenia poprzeczne z pręta stalowego klasy S355 JR. Z uwagi na przyleganie do budynku wyższego, w budynku niższym zagęszczono płatwie do rozstawu 125cm oraz zmieniono przekrój płatwii na 14x28cm z drewna klejonego GL32c. Po jednej stronie, w części niższej budynku dźwigar główny zaprojektowano jako belkę wolnopodpartą jednospadową o przekroju 16x88 cm. Natomiast w części drugiej zaprojektowano więźbę dachową z drewna klasy C24, jednospadową składającą się z krokwi o przekroju 10x18 cm opartej na płatwi 15x20 cm, która przekazuje obciążenia na słupy o przekroju 15x15 cm.

Rozwiązania poszczególnych węzłów wg części rysunkowej dokumentacji wykonawczej.

- **Schody**

Schody wewnętrzne wykonać jako żelbetowe z betonu C20/25, zbrojone stalą A-IIIIN (B500SP)

6. Wykończenie zewnętrzne:

- ściany zewnętrzne tynk akrylowy na siatce wg systemu np. „Dryvit”,Baumit, Sto

- schody zewnętrzne – beton, kostka betonowa, gres antypoślizgowy, mrozoodporny,
- okna jednoramowe z profili PCV minimum 3-komorowe o szerokości profilu min. 60 mm ze stalową wkładką usztywniającą, z mikrorozszczelnieniem, w jednym skrzydle każdego okna zamontowane nawiewniki, wszystkie okna parteru z szybą i okuciami antywłamaniowymi, okna sali sportowej i sali kondycyjnej - z mechanizmem umożliwiającym otwieranie z poziomu podłogi
- drzwi zewnętrzne aluminiowe, jak w wykazie, szklenie zestawem z szybą bezpieczną laminowaną, z samozamykaczem i podwójnym zamkiem
- dach kryty dachówką , nad tarasem kawiarni poliwęglanem dwukomorowym EI15
- balustrady schodowe i przy tarasach z rur i profili stalowych,
- kostka betonowa, jako nawierzchnia dojść
- kominy :
 - przewody wentylacji grawitacyjnej z pustaków wentylacyjnych , na ostatniej kondygnacji obmurowane cegłą pełną i otynkowane , ponad połacią dachową z cegły klinkierowej
 - przewody wentylacji mechanicznej blaszane wg projektu wentylacji mechanicznej,
 - wyloty przewodów wentylacji grawitacyjnej zakończone kratami z wypełnieniem z siatki stalowej i przykryte czapkami betonowymi,
 - wyloty przewodów wentylacji mechanicznej zakończone czapkami blaszanymi z okratowaniem stalowym,
- obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe z blachy ocynkowanej 0,55 mm; rynny łączone na zakład, mocowane za pomocą uchwyty rynnowych nie rzadziej niż co 50 cm; spadki rynien min.0,5%,
- opaska wokół budynku z kostki betonowej lub z kruszywa budowlano-drogowego EHZ.

7. Wykończenie wewnętrzne:

- drzwi wewnętrzne laminowane, płytowe wzmocnione, ościeżnice metalowe,
- tynki wewnętrzne cementowo – wapienne kat. III malowane farbami zmywalnymi (np. akrylowymi), pomieszczenia komunikacji –farbalateksowa do wysokości 1,3 m
- okna wewnętrzne w kawiarni i pomieszczeniu spikerów z profili aluminiowych szklone szkłem bezpiecznym laminowanym, o odporności EI15 (obudowa dróg ewakuacyjnych)
- podłogi:
 - na korytarzach w części dostępnej dla zawodników i w części gastronomicznej wykładziny podłogowe kauczukowe np. systemu NORAPLAN i NORAMENT, odporne na ścieranie, antypoślizgowe, tłumiące dźwięki do 20 dB,
 - w pomieszczeniach administracyjnych – parkiet,
 - w przebieralniach i pomieszczeniach natryskowych – gres antypoślizgowy,
 - w węzłach sanitarnych, w pomieszczeniach gospodarczych, holu wejściowym, na widowniach i schodach – gres antypoślizgowy,
 - w hali sportowej i w sali kondycyjnej – podłoga systemowa powierzchniowo – elastyczna,
- w węzłach sanitarnych i pomieszczeniach natryskowych – kratki ściekowe,
- na ścianach węzłów sanitarnych, pomieszczeń kuchennych i pomieszczeń gospodarczych glazura do wysokości nie mniejszej niż 2,0 m,
- na ścianach pomieszczeń natryskowych glazura na całej wysokości ścian, tzn. od podłogi do poziomu sufitu,
- wentylacja:
 - pomieszczenie sali sportowej , sali kondycyjnej , kawiarni obsługiwane będą przez system wentylacji mechanicznej wg projektu instalacyjnego,
 - pomieszczenia sanitarne , pomieszczenia zaplecza gastronomii, magazynowe i techniczne, trenera, administracyjne posiadają wentylację grawitacyjną.

8. Izolacje:

- termiczne
 - ściany zewnętrzne – styropian FS15 gr. 15 cm
 - dach – wełna mineralna twarda o gr. 25 cm,
 - podłoga na gruncie pod sala gimnastyczna – styropian FS15 gr. 7 cm,
 - podłoga na gruncie pod pozostałą częścią budynku – styropian FS15 gr. 6 cm,

- okna zewnętrzne termoizolacyjne $U_k \leq 2,3 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- akustyczne
- na stropach w pomieszczeniach mokrych i suchych styropian elastyczny dźwiękochłonny gr. 4 cm,
- przeciwwilgociowa
- pionowa – powłokowa bitumiczna, np. firmy Deitermann,
- pozioma na fundamentach i ścianach fundamentowych – 2x papa izolacyjna na lepiku lub folia fundamentowa PVC o gr. nie mniejszej niż 0,5mm,
- w posadzkach na gruncie – papa termozgrzewalna,
- w dachu nad całym budynkiem – 2x papa termozgrzewalna.

9. Instalacje:

- zaopatrzenie w wodę – z sieci wodociągu gminnego,
- odprowadzenie ścieków – do kanalizacji gminnej,
- zaopatrzenie w ciepło – z własnej, projektowanej kotłowni gazowej
- wentylacja mechaniczna i grawitacyjna,
- instalacja telefoniczna,
- instalacja hydrantów p.poż.,
- wody opadowe odprowadzone zostaną do rowu
- zaopatrzenie w energię elektryczną – na zasadach określonych przez Zakład Energetyczny.

10. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Założenia ogólne:

Ustalenia przedstawione w niniejszym opracowaniu zostały oparte na założeniach projektowych zweryfikowanych według potrzeb ochrony przeciwpożarowej i zawierają warunki ochrony przeciwpożarowej jako generalne zasady, które zostały uwzględnione w rozwiązaniach projektu architektoniczno – budowlanego i projektach branżowych instalacyjnych oraz w niniejszym opracowaniu.

Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania są warunki ochrony przeciwpożarowej do projektu budowlanego wielofunkcyjnej hali sportowej z zapleczem oraz widowiska dla 200 osób w Międzyzlesiu na działce nr ewid. 412/1.

W oparciu o charakterystykę zagrożenia pożarowego budynku oraz przewidywanego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru określono wymagania w zakresie ochrony przeciwpożarowej, a w szczególności:

- usytuowanie obiektu,
- drogi pożarowe i dostęp do obiektu dla straży pożarnej,
- warunki budowlane, odporność pożarową, podział budynku na strefy pożarowe,
- drogi ewakuacyjne,
- wytyczne dla projektów branżowych instalacyjnych w tym technicznych zabezpieczeń przeciwpożarowych,
- zaopatrzenia wodnego do zewnętrznego gaszenia pożaru,
- wyposażenia budynku w sprzęt i stałe urządzenia gaśnicze, systemów sygnalizacji pożarowej i dźwiękowych systemów ostrzegawczych,
- oznakowanie budynku znakami bezpieczeństwa.

Cel opracowania

Podstawowym założeniem określonych w opracowaniu rozwiązań jest zapewnienie dla budynków i urządzeń z nim związanych w razie pożaru:

- nośność konstrukcji przez założony czas,
- ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia i dymu w budynku,
- ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie budynki i strefy pożarowe,
- możliwość ewakuacji ludzi,

a także uwzględniający bezpieczeństwo ekip ratowniczych.

W częściach tych określono niezbędny zakres zabezpieczeń przeciwpożarowych dla projektowanego obiektu, zgodny z wymaganiami przepisów, polskich norm i wiedzą techniczną oraz dostosowany do rozwiązań projektu budowlanego.

Charakterystyka zagrożenia pożarowego

Ocena zagrożenia pożarowego obiektu wynika z jego przeznaczenia i sposobu użytkowania, wysokości, występującej gęstości obciążenia ogniowego oraz zagrożenia wybuchem.

W związku z przeznaczeniem obiektu i główną funkcją użytkową – budynek – strefa pożarowa, hali sportowej dwukondygnacyjnej, niski „N” kwalifikuje się do kategorii ZL I zagrożenia ludzi.

Podstawowe dane o obiekcie:

powierzchnia zabudowy. – 1702,74 m²,

Powierzchnia wewnętrzna - 2149,48 m²

wysokość hali sportowej - 11,50 m,

Przewidywana ilość osób w pomieszczeniach i na kondygnacjach budynku.

Hala sportowa

maksymalna ilość osób: 200 osób na widowni oraz około 100 na płycie hali sportowej, łącznie około 300 osób.

Parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo

W projektowanym budynku nie występują pomieszczenia kwalifikowane do zagrożonych wybuchem. Nie wyznaczono również stref zagrożenia wybuchem. Nie przewidziano składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo.

SCENARIUSZ ROZWOJU ZDARZEŃ W CZASIE POŻARU

W projektowanym budynku, z uwagi na brak systemu sygnalizacji pożaru, czynności od momentu zauważenia pożaru lub innego zagrożenia, inicjowanie i kontrolowanie poszczególnych urządzeń przeciwpożarowych i technicznych w budynku, których działanie lub wstrzymanie pracy w czasie pożaru jest niezbędne, jest realizowany przez obsługę budynku. Automatycznie realizowane jest włączenie instalacji oświetlenia ewakuacyjnego.

Po zauważeniu pożaru lub wykryciu innego zagrożenia w budynku następuje:

1. Wyłączenie zasilania elektroenergetycznego poprzez przeciwpożarowy wyłącznik prądu, zlokalizowany przy głównym zasilaniu budynku.
2. Automatyczne załączenie instalacji oświetlenia ewakuacyjnego.
3. Wyłączenie instalacji wentylacji mechanicznej ogólnej poprzez wyłączenie zasilania elektroenergetycznego.
4. Odłączenie gazu zasilającego kotłownię gazową.
5. Podjęcie działań wspomagających i kierunkujących ewakuacją ludzi z budynku przez wyznaczone osoby personelu obsługi i ochrony.

Koncepcja zabezpieczeń przeciwpożarowych

W celu zapewnienia nośności ogniowej i oddzielenia poszczególnych pomieszczeń dobrano odpowiednią do zagrożeń pożarowych klasę odporności pożarowej budynku „C”. Dla tej klasy dobrano poszczególne klasy odporności ogniowej elementów budowlanych budynku. Dobór ten przedstawiono w dalszej części opracowania.

Celem zapewnienia urządzeń służących do gaszenia pożaru we wstępnej jego fazie przez użytkowników obiektu zapewniono w budynku:

1. gaśnice przenośne do gaszenia pożarów grupy ABC oraz urządzeń elektrycznych pod napięciem.

2. instalacja hydrantów wewnętrznych 25 z węzłem półsztywnym.

Celem zapewnienia dostatecznego oświetlenia dróg ewakuacyjnych w warunkach braku zasilania podstawowego przewidziano oświetlenie awaryjne ewakuacyjne.

Dla jednostek ratowniczych straży pożarnej zapewniono przede wszystkim:

1. zasoby przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego w postaci sieci hydrantów.
2. drogi pożarowe umożliwiające dojazd do obiektu.

3.przeciwpożarowy wyłącznik prądu umożliwiający działania ratownicze w przypadku konieczności operowania prądami wody.

WARUNKI W ZAKRESIE BUDOWLANYM

Usytuowanie budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe i odległość od obiektów sąsiednich

Budynek hali sportowej położony jest w m. Międzyzlesie na działce nr ewid . 412/1. Jest to obiekt wolnostojący, najmniejsza odległość budynku od granic sąsiednich działek wynosi 20 m.

W odległości 15 m od przedmiotowego budynku zlokalizowano dwa zbiorniki gazu LPG do celów zasilania kotłowni gazowej.

Wokół budynku zapewniono drogę pożarową obwodową z wyjazdem na drogi gminne.

Drogi pożarowe

Do omawianego budynku są wymagane są drogi pożarowe o utwardzonej i odpowiednio wytrzymałej nawierzchni umożliwiającej dojazd o każdej porze roku.

Drogę pożarową stanowi droga wewnętrzna obwodowa na terenie obiektu. Droga połączona jest z budynkiem utwardzonymi dojazdami o szerokości min. 1,5 m i długości mniejszej niż. 50 m do wyjść ewakuacyjnych z budynku.

Droga pożarowa do omawianego budynku spełnia poniższe wymagania:

- szerokość jezdni nie mniejsza niż 4 m.
- odległość krawędzi drogi pożarowej od ściany zewnętrznej przedmiotowego budynku wynosi min. 5 m,
- pomiędzy budynkiem a drogą pożarową nie będą występować stałe elementy zagospodarowania terenu oraz drzewa i krzewy o wysokości przekraczającej 3 m,
- budynek jest połączony z drogą pożarową utwardzonym dojazdem o szerokości minimalnej 1,5 m i długości nie większej niż 50 m, tych wyjść ewakuacyjnych z budynku , poprzez które jest możliwy dostęp , bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi, do każdej strefy pożarowej,
- najmniejszy promień zewnętrznych łuków drogi pożarowej będzie wynosił co najmniej 11 m,
- nacisk na oś samochodu 100 kN.

Ukształtowanie drogi pożarowej do budynku pokazano na planie zagospodarowania terenu.

Odporność pożarowa budynku, klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Budynek hali sportowej zaprojektowano w klasie „C” odporności pożarowej.

Poszczególne elementy budowlane spełniają wymagania w zakresie klasy odporności ogniowej i stopnia rozprzestrzeniania ognia według tablicy nr 1.

Klasa odporności pożarowej budynku	Elementy budynku	Minimalna odporność ogniowa w min.	Rozprzestrzenianie ognia
	Główna konstrukcja nośna	R 60	NRO
	Strop1), antresola	REI 60	NRO
C	Ściana zewnętrzna 1),2)	EI 30(o-i)	NRO
	Ściany wewnętrzne 1)	EI 15	NRO
	Ściana wewnętrzna1) korytarzowa	EI 15	NRO
	Biegi i spoczniki schodów	R 60	NRO
	Konstrukcja dachu	R 15	NRO
	Przekrycie dachu3)	RE 15	NRO

Oznaczenia w tabeli:

R nośność ogniowa (w min.), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E szczelność ogniowa (w min.) określona j.w.,

I izolacyjność ogniowa (w min.), określana j.w.,

(-) nie stawia się wymagań,

NRO nierozprzestrzeniające ognia.

1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej R 60.

2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa między kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

3) Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn, i okien połaciowych, jeżeli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20 % jej powierzchni.

Dach nad budynkiem posiada klasę odporności ogniowej min. RE 15. Główne dźwigary dachowe z drewna klejonego posiadają klasę odporności ogniowej R60.

Wysokość pasa międzykondygnacyjnego wynosi powyżej 0,8m, za równorzędne rozwiązanie uznaje się oddzielenie poziome w formie daszków gzymsów i balkonów o wysięgu co najmniej 0,5 m lub też inne oddzielenia poziome i pionowe o sumie wysięgu i wymiaru pionowego co najmniej 0,8 m. Elementy te powinny być wykonane z materiałów niepalnych w klasie odporności ogniowej EI 30 i spełniać wymagania szczelności ogniowej i izolacyjności ogniowej również w obrębie połączenia ze ścianami zewnętrznymi przez czas 30 minut. Elementy okładzin elewacyjnych mocowane są do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie krótszym niż 30 min.

PODZIAŁ NA STREFY POŻAROWE, STREFY DYMOWE I ODDZIELENIA PRZECIWPOŻAROWE

Dla budynku strefy pożarowej zaliczonego do kategorii ZL I zagrożenia ludzi, dwukondygnacyjnego, niskiego dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej wynosi $F_{dop.} = 8\,000\text{ m}^2$ i nie jest przekroczona.

Budynek zaprojektowano w jednej strefie pożarowej.

W budynku wydzielono przeciwpożarowo:

- kotłownia gazowa o mocy 3 x 90 kW na parterze budynku wydzielona przeciwpożarowo poprzez ściany i strop w klasie odporności ogniowej REI 60,
- wentylatornia poprzez ściany i strop w klasie odporności ogniowej REI 60, drzwi w klasie EI 30 odporności ogniowej, zastosowano również przeciwpożarową klapę odcinającą w klasie odporności ogniowej EIS 60 w czerpni powietrza przy drodze ewakuacyjnej z widowni hali oraz przeszklenie przy tej drodze w klasie EI 30 odporności ogniowej,
- pomieszczenia techniczne nr 1.11 i nr 1.12 przy widowni poprzez ściany i strop w klasie odporności ogniowej REI 60, drzwi w klasie EI 30 odporności ogniowej.

Przepusty instalacyjne w elementach wydzieleni przeciwpożarowych posiadają klasę odporności ogniowej równą klasie odporności ogniowej tych oddzieleni.

Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu, zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.

Drzwi dla których określono klasę odporności ogniowej, będą zaopatrzone w samozamykacze.

WARUNKI I STRATEGIA EWAKUACJI LUDZI LUB ICH URATOWANIE W INNY SPOSÓB

W pomieszczeniach, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną lub do innej strefy pożarowej albo na zewnątrz budynku, zapewniono przejście ewakuacyjne, o długości nieprzekraczającej :

w strefie pożarowej ZL – 40 m,

Przejście nie prowadzi łącznie przez więcej niż dwa pomieszczenia.

Szerokość przejścia ewakuacyjnego nie będzie mniejsza niż 0,9 m.

Dojścia ewakuacyjne

Długość drogi ewakuacyjnej od wyjścia z pomieszczenia na tę drogę do wyjścia do innej strefy pożarowej lub na zewnątrz budynku, zwanej „dojściem ewakuacyjnym”, mierzy się wzdłuż osi drogi ewakuacyjnej.

Dopuszczalne długości dojść ewakuacyjnych w strefach pożarowych określa tablica nr 2.

Rodzaj strefy pożarowej	Długość dojścia w m	
	Przy jednym dojściu	
ZL I	10 ²⁾	

1) Dla dojścia najkrótszego, przy czym dopuszcza się dla drugiego dojścia długość większą o 100 % od najkrótszego. Dojścia te nie mogą się pokrywać ani krzyżować

2) W tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej.

Występujące długości dojść ewakuacyjnych nie przekraczają powyższych wartości.

Z hali sportowej zapewniono 2 wyjścia ewakuacyjne o szerokości 2x90 cm każde. Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne są zamykane drzwiami.

Z widowni zapewniono bezpośrednio 2 wyjścia ewakuacyjne na zewnątrz budynku.

Pomieszczenie hali sportowej przeznaczone jest dla 200 osób na widowni i do 100 osób na płycie głównej.

Maksymalna ilość osób w budynku hali sportowej wynosi 300 osób.

Na wszystkich wyjściach ewakuacyjnych z hali sportowej i z budynku zapewniono drzwi ewakuacyjne z zamkami antypanicznymi .

Na poziomych i pionowych drogach ewakuacyjnych nie będą występowały funkcje uzupełniające typu drobna sprzedaż, recepcja, itp.

Drzwi stanowiące wyjścia ewakuacyjne z budynku otwierają się w kierunku na zewnątrz.

Zabrania się stosowania do celów ewakuacji drzwi obrotowych i podnoszonych.

Skrzydła drzwi, stanowiące wyjście na drogę ewakuacyjną, po ich całkowitym otwarciu, nie zmniejszają wymaganej szerokości tej drogi.

Najmniejsza szerokość drzwi w świetle ościeżnicy wynosi 0,9 m, a z pomieszczeń administracyjnych służących do ewakuacji do 3 osób – 0,8 m.

Szerokość biegów schodów wynosi min. 1,2 m, a szerokość spocznika min. 1,5 m.

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych przyjęto proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać na danej kondygnacji, przyjmując co najmniej 0,6 m na każde 100 osób, lecz nie mniej niż 1,4 m. W części szatniowej przeznaczonej dla zawodników szerokość korytarzy wynosi min. 1,45 m.

Sufity w pomieszczeniach wykonano z materiałów niepalnych lub niezapalnych nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

Na drogach komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji, w pomieszczeniach dla ponad 50 osób oraz w pomieszczeniach strefy pożarowej ZL I stosowanie materiałów, przegród, wykładzin podłogowych i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

W pomieszczeniu hali sportowej miejsca do siedzenia posiadają:

1. Fotele i inne siedzenia trudno zapalne oraz niewydzielające produktów rozkładu i spalania, określanych jako bardzo toksyczne, zgodnie z normą PN dotyczącą badań wydzielania produktów toksycznych.

2. Szerokość przejść pomiędzy rzędami siedzeń nie mniejsza 0,45 m, przy czym odległość ta ustalona jest biorąc pod uwagę odstęp między stałymi elementami siedzeń.

3. Liczba siedzeń w rzędzie nie większa niż 16 pomiędzy przejściami oraz 8 w rzędzie przyściennym, przy czym dopuszcza się zwiększenie liczby miejsc w rzędach odpowiednio do 40 i 20 pod warunkiem zwiększenia odstępu między rzędami siedzeń o 1 cm na każde dodatkowe siedzenie odpowiednio powyżej 16 lub 8.

4.Szerokość przejść komunikacyjnych nie mniejsza niż 1,2 m przy liczbie osób do 150, a przy większej ich liczbie szerokość tę należy zwiększyć proporcjonalnie o 0,6 m na 100 osób. Zapewniono przejście o szerokości min. 1,5 m.

5.Rzędy siedzeń lub ławek trwale umocowane do podłogi albo siedzenia sztywno łączone ze sobą w rzędy oraz między rzędami.

Wysokość dróg ewakuacyjnych nie jest mniejsza niż 2,2 m natomiast wysokość przejścia, drzwi lub lokalnego obniżenia 2,0 m.

W pomieszczeniach projektowanego budynku zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione i nie jest zastosowane.

Wymagania przeciwpożarowe dla elementów wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego

Stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione i nie będzie stosowane w budynku

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

Na drogach komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji, w pomieszczeniach dla ponad 50 osób oraz w pomieszczeniach strefy pożarowej ZL I stosowanie materiałów, przegród, wykładzin podłogowych i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

Dotyczy to również materiałów wykończeniowych luźno zwisających w szczególności kurtyn, zasłon, draperii, kotary oraz żaluzje.

Palne elementy wystroju wnętrza budynku, przez które lub obok których są prowadzone przewody ogrzewcze, wentylacyjne, dymowe lub spalinowe, zabezpieczyć przed możliwością zapalenia lub zwęglenia.

PRZYGOTOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO I TERENU DO PROWADZENIA DZIAŁAŃ RATOWNICZO GAŚNICZYCH

Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne

Zapotrzebowanie na wodę do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla omawianego budynku wynosi 20 dm³/s.

Powyższą wydajność wody zapewniono z hydrantów zewnętrznych DN 80 o wydajności 10 dm³/s każdy przy ciśnieniu min. 0,2 MPa z sieci wodociągowej.

Hydranty zewnętrzne posiadają możliwość ich odłączania zasuwami od sieci. Zasuwki powinny znajdować się w odległości co najmniej 1 m od hydrantu i pozostawać w położeniu otwartym.

Odległość najbliższego hydrantu od ściany budynku wynosi nie mniej niż 5 m i nie więcej niż 75 m. Sieć wodociągowa stanowiąca źródło wody do celów przeciwpożarowych powinna być zasilana z pompowni przeciwpożarowej, zbiornika wieżowego, studni lub innych ujęć urządzeń, zapewniających wymaganą wydajność i ciśnienie w hydrantach zewnętrznych, nawet tych niekorzystnie ulokowanych, przez co najmniej 2 godziny.

Wymagania dla przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.07.2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych Dz.U. nr 124, poz. 1030).

DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH I INNYCH URZĄDZEŃ SŁUŻĄCYCH BEZPIECZEŃSTWU POŻAROWEMU, CHARAKTERYSTYKA TYCH URZĄDZEŃ

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Dla omawianego budynku, ze względu na przekroczenie kubatury 1 000 m³, zastosowano przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu odetnie dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru, jeśli nie posiadają własnych zespołów akumulatorowych.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu będzie zlokalizowany przy głównym wejściu do budynku i odpowiednio oznakowany.

Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu nie może powodować samoczynnego załączania drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu prądotwórczego.

Oświetlenie awaryjne

Oświetlenie awaryjne bezpieczeństwa i ewakuacyjne.

Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne zastosowano w ciągach komunikacyjnych korytarzy, w pomieszczeniach, szatniach, na klatce schodowej oraz w pomieszczeniu hali sportowej.

Oświetlenie ewakuacyjne zapewnia min. poziom natężenia oświetlenia min. 1 lux przy posadzce oraz 5 lux w miejscu ustawienia sprzętu ppoż. oraz przycisków je uruchamiających oraz przy wyjściach z pomieszczeń i z budynku.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa - hydranty wewnętrzne

W obiekcie zaliczonym do kategorii ZL I zagrożenia ludzi przewidziano instalację hydrantów wewnętrznych Ø25 z węzłem półsztywnym.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa będzie zasilana z sieci wodociągowej zewnętrznej przeciwpożarowej.

Zasięg hydrantów 25 w poziomie obejmie całą powierzchnię chronionych przestrzeni - stref pożarowych, przy czym przyjęto:

- długość odcinka węża hydrantu wewnętrznego według wymagań określonych w normach 30 m dla hydrantów 25,
- efektywny zasięg rzutu prądów gaśniczych w strefach ZL – przyjmowany dla prądów rozproszonych stożkowych - 3m,
- Zawory odcinające hydrantów wewnętrznych Ø25 będą umieszczone na wysokości 1,35 m +/- 0,05 m od poziomu podłogi.
- Parametry techniczne dla instalacji hydrantowej Ø25:
- minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy – 1,0 dm³/s,
- ciśnienie na zaworze hydrantowym powinno zapewnić wydajność określoną powyżej z uwzględnieniem zastosowanej średnicy dyszy(stała hydrantu k), min. 0,2 Mpa,
- równoczesność działania dwóch sąsiednich hydrantów najbardziej niekorzystnie położonych pod względem hydraulicznym,
- maksymalne ciśnienie robocze w instalacji wodociągowej przeciwpożarowej nie powinno przekraczać 1,2 MPa ,

Przewody w instalacji wodociągowej przeciwpożarowej wykonane będą z materiałów niepalnych – stalowe.

Średnice nominalne przewodów zasilających , w milimetrach, na których zainstalowane będą hydranty wewnętrzne, powinny wynosić co najmniej:

- DN 25 – dla hydrantów 25,

Dopuszcza się przyłączanie do przewodów zasilających instalacji wodociągowej przeciwpożarowej przyborów sanitarnych, pod warunkiem, że w przypadku ich uszkodzenia nie spowoduje to niekontrolowanego wypływu wody z instalacji.

Pozostałe wymagania zgodnie z rozporządzeniem 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).

Podręczny sprzęt gaśniczy

Omawiany obiekt wyposażony będzie w gaśnice przenośne w ilości odpowiadającej wskaźnikowi jednej jednostki sprzętu o masie środka gaśniczego co najmniej 2 kg (lub 3 dm³) na każde 100 m² powierzchni stref pożarowych ZL I.

Przy rozmieszczaniu gaśnic spełnić następujące warunki:

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

Gaśnice przenośne będą zastosowane z ładunkiem proszku gaśniczego typu ABC i F o masie środka gaśniczego co najmniej 4 kg oraz gaśnice z ładunkiem dwutlenku węgla o masie środka gaśniczego 5 kg.

SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH, TAKICH JAK WENTYLACYJNA, OGRZEWCZA, GAZOWA, ELEKTRYCZNA, TELETECHNICZNA I PIORONOCRONNA

Wymagania dla instalacji wentylacyjnych

Przewody wentylacyjne 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 nierozprzestrzenianie ognia.

Odległość nieizolowanych przewodów wentylacyjnych od wykładzin i powierzchni palnych wynosi co najmniej 0,5 m.

Elastyczne elementy łączące przewodów wentylacyjnych wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych.

Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Przewody instalacji wentylacyjnych przechodzących przez oddzielenia i wydzielania przeciwpożarowe zaopatrzone w odcinające kłapy przeciwpożarowe w klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej wydzielen.

Wymagania dla instalacji elektrycznych

Instalacja elektryczna wyposażona została w przeciwpożarowy wyłącznik prądu odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów za wyjątkiem tych które zasilają urządzenia przeciwpożarowe działające w czasie pożaru. Wyłączenie energii poprzez wyłącznik ppoż. nie powoduje samoczynnego załączenia innego źródła zasilania podstawowego obiektu. Obiekt posiada jednostronne zasilanie.

Przepusty instalacyjne elektroenergetyczne przechodzące poprzez elementy wydzielen przeciwpożarowych będą zabezpieczone do wartości odporności ogniowej tych wydzielen.

Instalacja odgromowa

Instalację odgromową wykonać dla budynku zgodnie z Polskimi Normami.

Cały obiekt będzie wyposażony w ochronę przeciwprzepięciową (możliwość przeniesienia się potencjału wyładowania atmosferycznego na instalację wewnętrzną budynków oraz przepięcia łączeniowe).

Znaki bezpieczeństwa

Wykonać oznakowanie znakami bezpieczeństwa wg. PN – N- 01256-4 Techniczne środki przeciwpożarowe.

Wykonać oznakowanie urządzeń przeciwpożarowych jak podręczny sprzęt gaśniczy, przycisków alarmowych ,itp. wg PN-92-N-01256-01 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonać oznakowanie w zakresie dróg ewakuacyjnych wg. PN-92/N-01256-2 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.

Wyposażyć w instrukcję przeciwpożarową i instrukcję alarmowania na wypadek pożaru lub innego zagrożenia.

Opracować Instrukcję bezpieczeństwa pożarowego.

Certyfikaty i aprobaty techniczne

Urządzenia i materiały zastosowane w budynku, w tym przede wszystkim urządzenia przeciwpożarowe, muszą deklaracje zgodności producenta.

Certyfikaty zgodności, aprobaty techniczne i świadectwa dopuszczenia powinny być wydane przez uprawnione placówki naukowo – badawcze, a w szczególności przez Instytut Techniki Budowlanej dla materiałów i elementów budowlanych oraz Centrum Naukowo – Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej dla urządzeń i sprzętu przeciwpożarowego.

Opracował

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zgodnie z Art. 20 ust. 1 Ustawy Prawo Budowlane wymagane jest opracowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w związku ze specyfiką projektowanego projektu budowlanego, która (na podstawie DZ. U.2003. 120.1126 § 6 ust. 1 b) stanowi wytyczną do opracowania przez kierownika budowy, przed rozpoczęciem robót, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniającą specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych poz. 1a pkt.8.

1.1. PODSTAWY FORMALNE SPORZĄDZENIA INFORMACJI:

- Prawo Budowlane
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120, poz 1126)
- Zlecenie Inwestora

1.2. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW

Zakres robót dla całego obiektu budowlanego obejmuje prace z zakresu robót budowlanych i konstrukcyjnych. Wszystkie prace będą wykonane przez specjalistów z danych branży.

1.3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Przewidziane w projekcie wyżej wymienione prace będą dotyczyły budynku wielofunkcyjnej hali sportowej z zapleczem oraz widownią stałą dla 200 osób.

1.4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWAI ZDROWIA LUDZI

Nie stwierdza się żadnych elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogłyby stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

1.5. WYKAZ SPECYFICZNYCH RODZAJÓW ROBÓT BUDOWALNYCH MAJĄCYCH WYSTĄPIĆ NA BUDOWACH WG WYKAZU USTAWY I OCENY MOŻLIWOŚCI ICH WYSTĄPIENIA

- Prace, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia i bezpieczeństwa ludzi, np. przysypania ziemią lub upadku z dużej wysokości – będą występować.
- Ryzyko upadku pracowników z wysokości ponad 5 m - występuje.
- Urządzenia elektryczne będą podłączone przez uprawnionego elektryka.
- Robotnicy będą wyposażeni: w rękawice, okulary ochronne, odzież ochronną w zależności od potrzeb.
- Przygotować zaplecze socjalne dla pracowników: kontener, toaleta.
- Wszystkie roboty muszą być przeprowadzone pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie kwalifikacje.
- Prace, przy których prowadzeniu występują działania substancji chemicznych lub czynniki biologiczne zagrażające bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi nie występują.
- Prace stwarzające zagrożenie promieniowaniem jonizującym – nie występują.
- Prace prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych – nie występują.
- Prace stwarzające ryzyko utonięcia pracowników – nie występują.
- Prace prowadzone w studniach, pod ziemią i w tunelach – nie występują.

- Prace wykonywane przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych – nie występują.
- Prace wykonywane w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza nie występują.
- Prace wymagające użycia materiałów wybuchowych – nie występują.
- Prace prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych – występują. Zaleca się szczególną ostrożność przy wykonywaniu tego typu prac.

1.6. ZAKRES ROBÓT PRZY REALIZACJI PROJEKTOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA OBEJMUJE ZADANIA:

- Roboty przygotowawcze – zagospodarowanie placu budowy oraz jego oznaczenie, zabezpieczenie elementów nieremontowanych przed zniszczeniem.
- Roboty ziemne - wykop pod płytę fundamentową
- Roboty murowe
- Roboty malarskie i impregnacyjne
- Roboty ociepleniowe
- Roboty tynkowe i okładzinowe.
- Roboty montażowe- obróbki blacharskie, rynny, rury spustowe, okna,
- Przygotowanie obiektu do odbioru

1.7. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

- Ryzyko upadku z rusztowania.
- Ryzyko przygniecenia ciężkim elementem prefabrykowanym - w trakcie rozładunku ciężkich materiałów budowlanych.
- Uderzenie pracownika spadającym narzędziem itd.

1.8. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

- Dźwig

1.9. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Wszystkie przewidziane w/w projekcie prace powinny być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje. Instruktaż na stanowisku pracy winien być przeprowadzony przez kierownika danej grupy robót pod nadzorem pracownika odpowiedzialnego za sprawy bhp i ppoż. w przedsiębiorstwie.

1.10. ZAKRES PRZEPISÓW BHP MAJĄCYCH ZASTOSOWANIE PRZY ROBOTACH BUDOWLANO - INSTALACYJNYCH NA PROJEKTOWANEJ BUDOWIE

Na projektowanej budowie należy stosować się do przepisów związanych z obsługą urządzeń budowlanych takich jak:

- Elektonarzędzia,
- Rusztowanie przestawne inwentaryzowane,
- Maszyny do obróbki stali/szlifierki, giętarki, nożyce,
- Maszyny i urządzenia do mocowania blach (wkrętarki, wiertarki),
- Dźwigi samobieżne.

1.11. WYKAZ PRZEPISÓW BHP DOTYCZĄCYCH PROWADZENIA PRAC BUDOWLANO-MONTAŻOWO INSTALACYJNYCH I PRZEPISÓW ZWIĄZANYCH:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz. U. Nr 47 poz. 401.
- Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 20 marca 1954r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze żurawi.
- Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych.

1.12. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE

Nie przewiduje się robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie. Teren budowy będzie wygrodzony przed dostępem osób nie zaangażowanych w procesy budowlane oraz oznakowany tablicami informacyjnymi.

1.13. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW

Wszystkie przewidziane w/w projekcie prace powinny być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje. Instruktaż na stanowisku pracy winien być przeprowadzony przez kierownika danej grupy robót pod nadzorem pracownika odpowiedzialnego za sprawy bhp i ppoż. w przedsiębiorstwie. Pracownicy biorący udział w procesie budowlanym powinni być przeszkoleni w ramach okresowych szkoleń BHP, zgodnie z przepisami szczegółowymi. Ponadto, bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji robót związanych z przedmiotową inwestycją należy przeprowadzić indywidualny instruktaż polegający na:

- Określeniu sposobu bezpiecznego wykonywania prac opisanych w punkcie 3.7
- Szczegółowym poinformowaniu pracowników o występujących zagrożeniach podczas realizacji robót zgodnie z punktem 3.10
- Przedstawieniu metod postępowania w przypadku bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia

1.14. TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ŚRODKI ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

Dla zapobieżenia przewidywanym zagrożeniom należy przedsięwziąć następujące środki:

- Oznakować i zabezpieczyć teren przed dostępem osób postronnych
- Stosować odzież ochronną oraz ochronne nakrycia głowy
- Zadbać o dobrą komunikację na terenie budowy (wyznaczenie dojścia pracowników, dostawy i miejsca składowania materiałów budowlanych oraz uwzględnić możliwość ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych)
- Prace przy skrzyżowaniu z innymi sieciami prowadzić pod nadzorem osób odpowiadających za dany rodzaj sieci

Kierownik budowy lub inna uprawniona osoba winna sporządzić dla inwestycji plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ) w oparciu o niniejszą informację oraz rysunki i ewentualne inne szczegółowe wytyczne zawarte w projekcie budowlanym.

